NYA DATOR magazin
C 64/128/Amiga
Sveriges Största Datortidning!
17,90 INKL. MOMS
Finland: MK 12.oo inkl. moms.
Norge: 19 kronor.
Nr 13
14- 27 September 1990
Årgång 5

TV-BOLAG tjänar miljoner PÅ AMIGAN

Omslagsbilden:

OPERATION STEALTH

+ grafikäventyret som slår det mest

Cartridge-duellen:

Nordic Power vs Action Replay

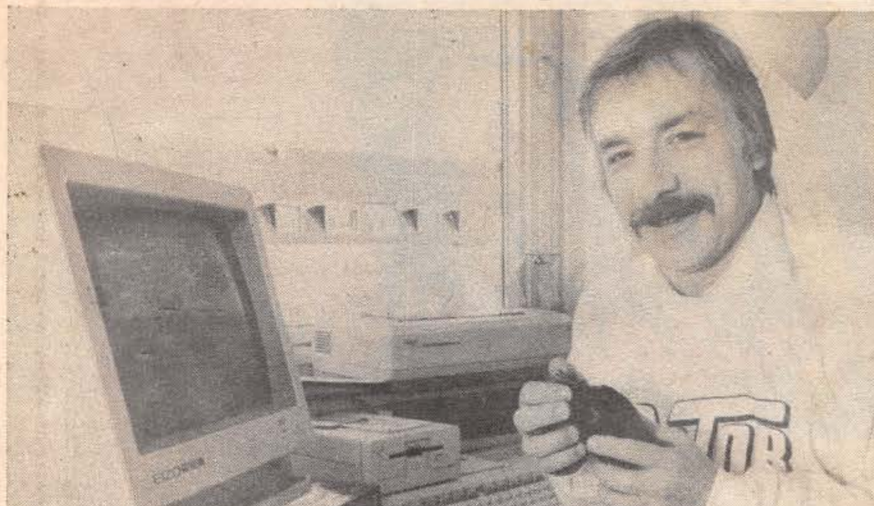
Stor jämförelsetest:

BÄSTA BASIC TILL AMIGAN

5 SIDOR ÄVENTYR

STOR MÄSS-KALENDER

563-13



Därför förlorar Commodore striden

Vinsten rasar för Commodore. Engelska programhus i konkurs. Och många små svenska importörer brottas med lönsamhetsproblem.

Vad är det egentligen som händer i branschen? Det är en ganska naturlig fråga i dagsläget.

Men låt er inte luras av alla krisrapporter. Det som sker just nu är en helt naturlig ursållning. Det som med ett modernt ord brukar kallas strukturrationalisering. En process där de livskraftigaste och dugligaste företagen överlever.

Minskad vinst för Commodore betyder ingen omedelbar fara för Amigan. Alla rapporter pekar tvärtom på något helt annat. Amigan är på väg att bli en av Commodores största framgångar sedan 64:an. I dagsläget har det sålt drygt två miljoner Amigor världen över.

Commodores lönsamhetsproblem hänger snarare ihop med den misslyckad PC-satsning. Plus problemet med att marknadsföra sig mot två helt olika marknader, hemdatorsektorn och proffs-sektorn. Den senare har kostat enorma marknadsresurser utan att ge någon större ekonomisk utdelning. Minns bara Commodores fem-miljoners satsning på VM i Hästhoppning. Det är tveksamt om sådana satsningar leder till någon direkt ökad försäljning.

Trots Commodores något förvirrande marknadsföring så säljs det enorma kvantitetér Amiga både i Sverige och utomlands. Samtidigt brottas Atari med stora problem.

Commodores nya 64 Game System och CDTV är också lovande. Det är två produkter som kan ge Nintendo och SEGA en hård match.

Men frågan är om vi någonsin får se dessa två nya spännande produkter i Sverige? Ingen på svenska Commodore kan i dagsläget ge besked när de ska lanseras. Och vill Commodore verkligen ha ut dessa produkter i årets julhandel, då är man för sent ute. Leksakshandlarnas julkataloger är redan tryckta och levererade.

Och julen 1991 kan det redan vara för sent. Då kan konkurrenterna vara ifatt.

Risken finns därför att CDTV och 64 Game System kan bli en upprepning av svenska Commodores "skickliga" marknadsföring av Plus4, C16 och C128. Med andra ord, obefintlig.

Spelbranschen har andra problem. Kostnaderna för att utveckla datorspel har ökat dramatiskt genom att spelen blir allt mer komplicerade. Små bolag har svårt att klara detta och slås helt enkelt ut. Framtidens datorspel kommer från stora tunga bolag som kan hålla ut ekonomiskt och verkligen satsa.

För oss konsumenter betyder detta bara att kvalitén på spelen ökar, gudskelov.

REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, S-113 35 STOCKHOLM, Sweden
Telefon: 08-33 59 00.
Fax: 08-33 68 11

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson
NÖJESREDAKTÖR: Göran Fröjdh
TEKNISK REDAKTÖR: Birgitta Giessmann (tjl)
TESTREDAKTÖR: Pekka Hedqvist
SEKRETARIAT, EKONOMI, FÖRENINGAR: Ingela Palmér

MEDARBETARE I DETTA NUMMER:

Arne Adler(foto), Hans Ekholm, Erik Engström, Magnus Friskytt, Stefan Jakobsson, Lars Jansson, Björn Knutsson, Mac Larsson, Pontus Lindberg, Erik Lundevall, Mattias Melin, Johan Pettersson, Anders Reuterswärd, Andreas Reutersvärd, Mathias Thinsz, Pia Wester,

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-743 27 77, vardagar kl 8:30-12:00, 13:00-16:30. Pren.pris: Sverige & Norden: Helår (20 nr) 280 kr, halvår(10 nr)150 kr. Utanför Norden helår 310 kr, halvår 160 kr

ANNONSER

Annonskontakten AB (Mats Svensson), tel: 08-34 81 45

SÄTTNING & TRYCK

Melanders Fotosätteri, Stockholm. Tryckt hos Enköpings-Posten, Enköping 1990.
Utgivare: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB.
ISSN: 0283-3379

I DETTA NUMMER

NYHETER & REPORTAGE



VD på Malta.

NÖJE

TEST

PROGRAMMERING

ÖVRIGT

ANNONSÖRER

SEGA MEGA DRIVE

-16 bitar bättre.

Tack vare 16 bits kapacitet (mot vanliga 8 bit) kan Mega Drive erbjuda en färggrafik som inget annat spel kan matcha.
Men Mega Drive är också ett spel som det är värt att *lyssna* till: 10 kanalers stereoljud ger maskinen en enastående ljudkvalitet. Mega Drive är ett unikt videospel.



SEGA

Marknadsförs av PlayMix, 283 00 Osby.
Spelen till Mega Drive är minst lika avancerade som maskinen – och det kommer ständigt nya. Redan nu finns följande:
Altered Beast (följer med maskinen), Super Thunder Blade, Super Hang-On, Thunder Force II, Ghouls'n Ghost, Zoom, Alex Kidd Enchanted Castle, Mystic Defender, Truxton, World Cup Italia '90, Arnold Palmer Tournament Golf

Chockbesked för aktieägarna

-Commodores vinst rasade med 304 miljoner

Commodores aktieägare fick nyligen en chock när årsbokslutet redovisades.

Trots Amigans framgångar stannade vinsten på 9.3 miljoner kronor. Ett ras på 304 miljoner kronor jämfört med året innan.

- Alla datorbolag har haft det svårt, kommenterar Mike Grant på Commodore Marketing International.

Det var tveklöst en chock för de tusentals aktieägarna när Commodores högkvarter i West Chester, USA, lämnade årsbokslutet för företagets världsomspännande verksamhet.

Många hade förväntat sig kraftig utdelning på sina aktier. Perioden innan, 1988/89, gjorde ju Commodore ett lysande resultat. Vinst blev 314 miljoner kronor på en total försäljning av 5.7 miljarder kronor.

■ 64:an minskar

Men 1989/90 gick inte alls lika bra. Försäljningen minskade med över 300 miljoner kronor och vinsten stannade på blygsamma 9.3 miljoner kronor.

- Man ska minnas att hela industrin har haft problem senaste året, säger Mike Grant, PR-chef för Commodore Marketing International i London. Orsaken till raset ligger i att försäljningen av C64:an och våra PC/XT minskat. Men det är ingen överraskning. Särskilt 64:an har ju hängt med länge.

- Försäljningen av Amigan ökade däremot med 40 procent sista kvartalet. Och vi har också gjort stora investeringar för att marknadsföra oss mot den professionella sektorn.

- Bland annat har vi satsat stora pengar på en high-end PC som kan ge bra lönsamhet.

- Vi satsar också hårt på konsumentsidan. Där är vi ju enormt starka. Våra framgångar på konsumentsidan är något som gör många datorföretag avundsjuka.

Årsbokslutet avslöjar också att utvecklingen kan vara på väg att vända för Commodore. Sista kvartalet, mars till juni 1990, ökade försäljningen med tio procent jämfört med samma period året innan.



Commodores VD och styrelseordförande Irving Gould är inte orolig trots kraftigt minskade vinster senaste året.

■ CDTV i oktober

I ett uttalande säger Irving Gould, Commodores styrelseordförande, att:

"Vi kommer att fortsätta att förbättra Commodores finansiella utveckling och vinstmöjligheter med Amigans unika kapacitet på den växande marknaden för multimedia".

Mike Grant antyder också för Datormagazin har Commodore iskallt räknar med att erövra konsollmarknaden med sin nysatsning på C64 Game System (se utförlig artikel på sidan 13) samt CDTV, som Datormagazin rapporterat om tidigare. Mike Grant uppger att CDTV ska lanserar i oktober världen över.

- Vi har ju en enorm tillverkningskapacitet för massmarknadsprodukter. Den tänker vi utnyttja.

Resultatet för Svenska Commodore AB har ännu inte offentliggjorts. Men uppgifter talar för att även det svenska dotterbolaget drabbats av kraftigt vinstras. Förhandsuppgifter talar bl.a. om en halvering av försäljningen av Commodores PC-datorer.

Christer Rindeblad

Kris för engelska Activision

Krisen för den engelska datorspels-industrin fortsätter.

Nu senast är det välkända Activision som drabbats. Efter förluster på hundra miljoner kronor tvingas man till drastiska nedskärningar.

Antalet anställda på Activisions europa-kontoret i London minskas från 34 till två. Och bolaget kommer endast att göra spel till PC- och Nintendo!

Den direkta orsaken till krisen är en rättslig tvist i USA med Philips som Activision förlorade. En tvist som kostade Activision 30 miljoner kronor i skadestånd.

Den notan knäckte Activison USA, som förra året gjorde en förlust på över hundra miljoner kronor. Märkligt nog gick däremot europeiska Activision samtidigt med vinst förra året.

För vanliga konsumenter kommer den här nedskärningen att märkas på flera sätt. Dels har Activision förklarat att man nu enbart kommer att utveckla datorspel för PC och Nintendo.

Dels har Activision skött den europeiska distributionen av Sierra-On-Lines äventyrsspel. Det upphör nu.

- Jag tror Activision kommer igen, säger Heikki Karbing, svensk spelimportör. Det är är bara en tillfällig åtgärd för att få loss pengar till skadeståndet i USA.

- Men samtidigt ska man vara medveten om att det pågår en utslagning inom speldatorindustrin. Små bolag som inte klarar de höga utvecklingskostnaderna för spel dukar under.

RÄTTELSE

I nr 11 av Datormagazin publicerade vi en felaktig uppgift om vilken som övertagit agenturen för SEGA i Sverige. Det är i själva verket svenska BRIOs avdelning Playmix som nu fungerar som generalagent för SEGA.

Och Playmix är ingalunda nystartad, vilket vi felaktigt påstod, utan har funnits i nära 15 år.

Datormagazin beklagar de felaktiga uppgifterna.

Amiga blev lyftet för det lilla TV-bolaget

Här är företaget som tjänat miljoner. Och det genom att använda Amiga!

- Utbildningsradion har en liknande utrustning som de har betalt flera miljoner för, berättar en uppenbart nöjd Bengt Grever, VD för TV-Stockholm.



Bengt Grever ser positivit på Amiga som proffsdator. - Vi har sparat miljoner på Commodores dator, menar han. BILDER: Arne Adler

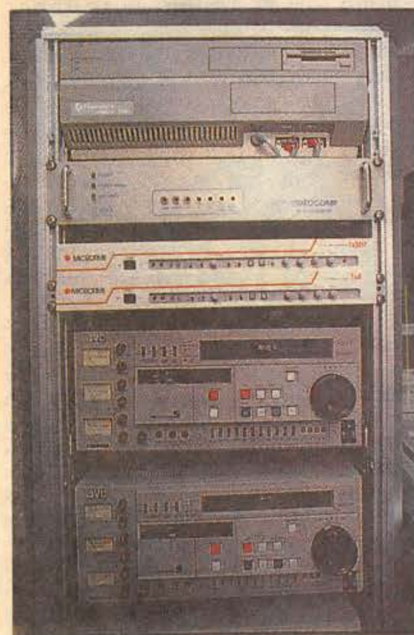
TV-Stockholm/DataVision gör bland annat lokala TV-sändningar. Dessa kan ses i delar av Stockholms kommun. Företaget har existerat sedan 1986.

Bengt Grever är VD för TV-Stockholm:

- Vi insåg snabbt att vi behövde bland annat, text-TV. Så vi tittade på lite olika datorlösningar och kom fram till att Amigan kunde erbjuda mest till lägst pris. Som bonus fick vi ju då också multitasking och hygglig grafisk prestanda...

Med de förutsättningarna satte de igång att leta efter mjuk och hårdvara. Bland annat ville man ha möjlighet att ställa ut en obemannad sändnings-station.

Den skulle personalen kunna fjärrstyra från en central enhet.



"Hjärnan" i TV-Stockholms utrustning. Två bandspelare och en Amiga 2000

Utveckla själv

Eftersom det inte fanns någon färdig lösning fick man själv utveckla den.

- Inget av de program som fanns jobbade i relation till tiden.

Vad TV-Stockholm behövde var ett program som gjorde att exempelvis ett telegram visades från klockan 7 på morgonen till 12 på dagen.

- Vi ville dessutom ha möjlighet att från vår central kunna lägga in nya telegram och bilder. Allt detta skulle kunna styras via modem, förklarar Grever.

Ett annat problem var att styra videobandspelaren på ett exakt och enkelt sätt:

- Det löste vi genom att lägga en tidskod på ena ljudspåret. Sen kunde vi via programmet i Amigan begära spolning till just den och den tiden.

Kostnaden för den här utrustningen jämfört med ett specialsystem är minimal:

Sparar miljoner

- En sån här slavstation består av en standard-Amiga, en videobandspelare, en vanlig bandspelare, ett modem och ett par olika interface.

Med tanke på att utbildningsradions Sony-tillverkade robotstation kostar runt sju miljoner kronor ser man ganska raskt att Amiga-stationen ger samma sak för en bråkdel av den summan.

En annan del av verksamheten är interaktiv video och utbildning. Även där har man utvecklat en hel del prylar själva:

- Vi har gjort ett system för att styra Amigan med antingen en pekskärm eller med ett enkelt numeriskt tangentbord. Till Amigan kopplar man sedan en laserdisk eller en videobandspelare eller båda två.

Används för videoredigering

I dagarna används Amigan för videoredigering med hjälp av ny västtysk teknik. Denna teknik används redan i dag av en västtysk TVstation:

- Vi kommer att kunna använda Amigan som en professionell videoredigerare. ett sådant system kostar annars mellan 75 000 och 500 000 kronor. Den här tyska hårdvaran kostar i sitt grundutförande runt 20 000 kronor. Det här kommer att bli det mest avancerade Amiga-systemet i Sverige för videoproduktion.

Uppenbarligen är detta ett område där Amigans möjligheter kommer att tas i bruk mer och mer. TV, videoproduktion och mutlimedia kommer med alla sannolikhet att bli Amigans inkörsport till den mer "seriösa" delen av datorvärlden.

Stefan Jakobsson

Så befäster Bethesda ställningarna i spelvärlden

ROCKVILLE, USA (Datormagazin) Bethesda Softworks är programhuset bakom succéspelen Wayne Gretzky Hockey och Gridiron.

Namnet kommer av att företaget håller till i närheten av Bethesda, en ort ett par mil utanför USA:s huvudstad Washington D.C.

Bethesdas två största succéer är programmen "Wayne Gretzky Hockey" och "Gridiron" (amerikansk fotbollssimulator).

PR-chefen Christian P. Mate säger:

- Vi arbetar på att få ut en en bra sportsimulation om året. Vår relativt låga produktionstakt beror på att vi anser att ett kvalitetsspel har längre livstid än ett "skräpspel".

- Se till exempel på Wayne Gretzky Hockey. Det är nu 18 månader sedan vi släppte det och det säljer fortfarande ett par tusen kopior i månaden. Detta skall jämföras med "skräpspel" som i princip har en livslängd på tre månader.



Försäljningen går bara uppåt för Dragon's Lair. Även om det inte kommer från Bethesda är det



Chris Mate och Julian Lefay med priset de vann för Wayne Gretzky Hockey 1988.

Till skillnad från många andra spelföretag så släpper man även uppgraderingar till programmen ifall så behövs.

■ Nya versioner

- Den ursprungliga Wayne Gretzky Hockey fungerade t.ex inte med 68020- och 68030-processorer. Detta har vi fixat och alla som velat har kunnat beställa uppgraderingen.

Christian Mate fortsätter med att säga att för Bethesda är ryktet mycket viktigt.

- Vi vill att folk skall kunna se vårt namn, och baserat på det köpa vår produkt.

I den hårdnande konkurrensen så blir också namnet på programmet viktigt.

- Vi tänker dock inte falla i samma fälla som många andra företag, nämligen att köpa rättigheterna till t.ex en film, och sedan göra ett dåligt spel och bara försöka sälja på namnet. "Wayne Gretzky Hockey", för att ta ett exempel, säljer givetvis bättre än det skulle ha gjort om de inte hade haft NHL-stjärnan Wayne Gretzky som dragplåster. Men själva spelet är också välgjort. Med tanke på att vi la ner två och ett halvt år på att skriva det så vore det underligt annars.

Därmed inte sagt att man inte kommer köpa rättigheterna till filmer och göra spel av dem, tvärt om.

- Vi har köpt rättigheterna till filmen The Terminator och tänkte släppa ett spel på detta tema lagom till att The Terminator II, som håller på att spelas in, släpps.

Med tanke på hur våldsam filmen var så finns det dock en viss risk att spelet inte kommer igenom den nya spelcensuren i Sverige.

För Wayne Gretzky Hockey jobbar vi på en liga-simulator. Denna kommer låta spelaren vara manager åt ett lag i en liga och kunna köpa och sälja spelare och rent generellt ta hand även om själva "driften" av laget. Det hela påminner om spel som "Football Manager", men erbjuder även spelaren möjligheten att spela "på riktigt" genom ishockey-spelet.

■ Hemska pirater

Piratkopieringen är ett stort problem för Bethesda Softworks, särskilt i Europa.

- Piraterna får priserna att stiga, inte bara för att försäljningen blir mindre, utan även för att vi måste investera i dyra skyddssystem. Vi köper in dem utifrån, från företag som specialiserat sig på kopieringsskydd. Att programmen är skyddade ökar dessutom våra produktionskostnader eftersom diskarna därför måste testas noggrannare.

- Skydden innebär även problem eftersom alla diskdrivar inte är skapade lika och Commodore inte talar om när de ändrar på drivarna. Detta leder ibland till att skydden slutar fungera. Allt detta drabbar i slutändan konsumenterna eftersom det är de som får betala de kostnader som piraterna innebär.

■ Drakens håla

För inte så länge sedan köpte man upp ett annat företag, Visionary Design Technologies. Under detta företagsnamn släppte man nyligen del två av spelet Dragon's Lair: Escape from Singe's Castle.

- Det enda som egentligen skiljer Visionary Design Technologies från Bethesda Softworks är namnet. All distribution sköts från samma kontor och av samma människor och "våra" programmerare har hjälpt till med programmeringen.

■ Amiga ej seriös

- Jag tror att Amigan har en framtid, men inte på den "seriösa" marknaden som Commodore försöker få in den på. Där kommer Apple och IBM hålla ställningarna ett bra tag till. På utbildnings- och hemdatormarknaden har den dock goda chanser att klara sig. Likaså på mindre nischer som t.ex videomarknaden.

Bethesdas chefsprogrammerare är den 24-årig dansken Julian Lefay. Lefay är ursprungligen musiker och ändrade till sitt nuvarande namn när han försökte göra karriär. Men musikkarriären gick inte riktigt som han tänkt sig, och i stället kom han in på datorer.

- Jag kom till USA samtidigt som Sören Grönbech (som har skrivit bl.a Sword Of Sodan), Torben Larsen (gjorde grafiken till Sword Of Sodan) och Andreas Hammel (skrev Space Battle och C-Monitor).



Chris Mate, Craig Watton, Christopher Weaver, Diane Bosetti, Constance Gachowski, Marcus Johnson, Pat Whitson, Julian Lefay, Wyndy Ricketts, John Mate, Andrea Scheibner.

- Vi var på ett copyparty dit Discovery Software hade sänt några talangscouter för att ragga nya programmerare. Jag jobbade ett tag för Discovery, men gillade inte det företaget och slutade efter ett tag. Senare fick jag jobb här på Bethedsa.

Gjort musiken

Julian Lefay har bl.a gjort musiken till Sword of Sodan, Zoom och Garrison. Han har också gjort ett ännu ej släppt Qix-liknande spel som går under arbetsnamnet "Kylos".

- Vi hade det klart för ett bra tag sedan, men just då fanns det redan ett flertal liknande spel på marknaden, så vi beslöt oss för att vänta ett tag så att marknaden hinner svalna innan vi släpper det.

Julian har även varit inblandad i Bethesdas bästsäljare Wayne Gretzky Hockey.

- Jag skrev introt plus diskhanteringen och ljudet.

Vad tjänar man då som programmerare på Bethesda? Ja, det vill Julian inte avslöja. Han ler bara och säger:

- Jag är nöjd. Jobbet är hårt och kräver mycket disciplin, men det är är ett roligt jobb och väl värt mödan.

Sent om natten

- När det börjar bli dags att släppa ett program sitter vi ofta till långt in på nätterna och filar på de sista detaljerna. Många klarar inte av den disciplin som krävs. Flertalet är före detta pirater som tidigare bara gjort demos, och de tröttnar ofta innan hela jobbet är klart.

- Många företag får problem på grund av att de har halvfärdiga spel som programmerarna inte orkat slutföra. Att, efter att halva programmet är färdigt, hyra in en annan programmerare för att slutföra det är både dyrt och omständligt och därför är vi mycket noga med vilka programmerare vi hyr in.

De programmerare som får jobb har å andra sidan stor frihet.

- Men de ska ha klart för sig redan från början, att det här inte är lek, utan ett jobb som ska skötas. Och sköts det inte så blir fler än bara dem lidande av det.

Han har inte mött några svenska programmerare under sin tid i USA, men han hört att det skall finnas en del som är bra.

- Jag bryr mig inte om varifrån mina programmerare kommer, vare sig rent geografiskt eller om de varit pirater innan, så länge de sköter sitt jobb.

Producerar endast

Bethesda Softwords är ett rent produktionsföretag. Dvs, man sysslar inte med distribution alls, utan säljer allt via större distributörer. Man jobbar medvetet på att ge ett seriöst intryck och visste man inte att Bethesda Softworks är ett spelföretag skulle man lätt kunna missta det för ett företag som utvecklar seriösa affärsapplikationer. Bara en sån sak som att man kräver att programmerarna skall bära skjorta och slips säger en hel del. Man verkar också behandla sina spel på samma sätt som normalt bara nyttoprogram behandlas:

Undersöker noga

- Innan vi börjar arbeta på ett program så undersöker vi marknaden för ett sådant spel. Om marknaden är mättad på den sortens spel vi planerat att göra så väntar vi och jobbar vidare på programmet, eller överger idén.

Man säger sig också ha goda skäl att inte förstöra sitt goda rykte genom att släppa skräpspel.

Ett dåligt räcker

- Ett enda dåligt program är tillräckligt för att förstöra ett gott rykte som tagit oss år att bygga upp.

Bethesda Softworks är ett annorlunda spelföretag och anledningen till detta ligger troligen i att det inte "växt fram" ur nåns garage/arbetsrum, utan istället skapades efter att Media Technology, ett New York-baserat företag i filmbranchen, bestämt sig för att det fanns pengar att hämta på att utveckla och sälja mjukvara (spel).

Kanske inte lika gloriöst som när en ensam spelprogrammerare bygger upp ett stort företag från grunden, men det verkar gå bra för Bethesda ändå.

Björn Knutsson

Han är Amigans korsriddare

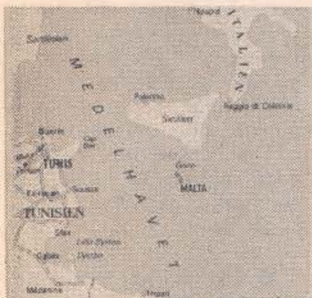
MALTA (Datormagazin) Han utkämpar ett riktigt korståg för Amigan!

Men så har John A. Gauci-Maistre, Commodore-chef på Malta, en lång tradition att falla tillbaka på.

Han är själv en äkta ättling till de gamla maltesiska korsriddarna!

Kommer ni ihåg filmen "Riddarfalken från Malta" och alla historier om de kristna korstågen på 1500-talet. I alla de här berättelserna har den lilla ön Malta spelat en central roll.

Det var till Malta som stormästaren Philippe Villiers de l'Isle-Adam förde sina 4.000 korsriddare år 1530. På ön uppförde riddarna en av Europas mäktigaste borgar (större än hela Gamla Stan i Stockholm).



Mitt emellan Sicilien och Tunisien ligger Malta, mindre än Gotland

Och det var på Malta som 9.000 korsriddarna 1565 nedkämpande 38.000 attackerande turkiska soldater.

Ättlingarna till dessa gamla maltesiska kämpar är alltså vana att kämpa mot omöjliga odds. Och det lyser igenom när John A. Gauci-Maistre stolt berättar hur han erövrat datormarknaden på ön.

John A. Gauci-Maistre, 43, är på många sätt en märklig man. 1973 startade han ensam och utan några erfarenheter bolaget "Ekonomicard" i Valletta, huvudstad på Malta.

- Jag upptäckte att det inte fanns några lokala kreditkort på Malta. Så det verkade vara en bra affärsidé, berättar John Gauci-Maistre.

■ Gav sig inte

Men en riktig korsriddare nöjer sig inte med det. Affärsverksamheten växte snabbt och omfattar i dag ett skepprederi, försäkringsbolag, resebyrå, reklam- och annonsbyrå, och givetvis agenturen för Commodores datorer.

- Jag kom in på det här med datorer redan 1974 då vi började sälja HP:s kontorsdatorer, berättar han. Men snart upptäckte vi att de var för dyra för Maltas småföretagare och började leta efter ett alternativ.

Så kom det sig att John Gauci-Maistre 1978 kunde introducera Commodores PET-dator på Malta.

- Men det var ingen lätt uppgift. Problemet var att få folk att förstå vad datorer kunde användas till. Och då var det rena vild västern när det gällde datorimporten till ön. En del importörer sålde för glatta livet och struntade helt i om det fanns program eller om folk kunde använda datorerna till något vettigt.

- Men riktig fart på datorförsäljningen blev det först 1981 när Commodore släppte C64:an.

■ Skräckslagen

Affärerna gick till och med för bra. Maltas regering blev nämligen skräckslagen över den våldsamma datoriseringen eftersom man trodde det skulle leda till arbetslöshet.

- Så rätt som det var slog regeringen till med en lag. Enligt den lagen måste ha licens för varje dator som importerades. Dessutom satte man en gräns för datorimporten, vilket innebar att jag bara fick sälja datorer för 30.000 dollar om året. Det var ett hårt slag mot affärerna. Först 1987 togs den här bestämmelsen bort i och med att vi fick en ny regering.

Trots de hårda restriktionerna har John Gauci-Maistre lyckats sälja över 10.000 C64 och 3000 Amigor. Det är betydligt mer än vad exempelvis svenska Commodore lyckats sälja om man tar hänsyn till att Malta bara har 80.000 hushåll. I Sverige finns det 55.000 Amigor och 200.000 C64 på 4.1 miljoner hushåll...



John Gauci-Maistre är ättling till de gamla maltesiska korsriddarna och har startat ett formligt korståg för Amigan

- I år räknar jag med att sälja 1.500 Amigor, deklarerar John Gauci-Maistre stolt. Vi har erövrat 90-95 procent av hemdatormarknaden på Malta. Här har Nintendo och SEGA inte en chans.

Hur förklarar han då sina framgångar.

Det har definitivt inget med priset att göra. Malta har nämligen en 25-procentig extraskatt på hemelektronik vilket innebär att en Amiga kostar mer på Malta än i England.

- När man köper en Amiga här får man gratis tre lektioner på en timma var i hur man använder sin Amigan. Dessutom utvecklar vi egna lokala program, exempelvis ett skatteprogram, som vi delar ut gratis, berättar John Gauci-Maistre.

■ Fria Amigakurser

Just den fria utbildningen har slagit enormt väl ut. Totalt har över 500 Amiga-användare gått gratis-kurserna.

- Det tar lite tid eftersom vi bara utbildar 15 personer i taget, säger John Gauci-Maistre.

Lektionerna hålls i egna skräddarsydda lokaler fullproppade med Amigor på Commodore-Maltas huvudkontor i Valletta.

Commodore Malta satsar också hårt på reklam. John Gauci-Maistre har exempelvis skänkt en komplett Amiga-utrustning till Maltas TV-bolag.

-De använder Amigan i ett mycket populärt frågeprogram som sänds varje vecka.

Dessutom satsar John Gauci-Maistre hårt på att hjälpa de olika Amiga-föreningarna som finns spridda på ön.

Det enda molnet på himlen är det maltesiska skolväsendet.

- Barnen kräver Amigor i skolorna. Men tyvärr är det Apple som dominerar skolväsendet idag. Men nu har vi börjat utveckla egna undervisningsprogram till Amigan. Jag ger inte upp fullt så lätt, förklarar John Gauci-Maistre och tågar fram i snabb takt i Vallettas trånga gränder från kontoret på St Lucia Street.

Skeppsredaren, försäkringmannen, resebyråagenten, reklamchefen och Commodore-chefen på Malta är en strängt upptagen man.

Christer Rindeblad

Vilka priser!!

Nu slår vi upp portarna i skandinavien också. **Världens största postorderföretag för AMIGA** ägare. Vi kan erbjuda fantastiska priser genom att slopa alla mellanled. Och då menar vi verkligen alla mellanled. Vi både uppfinner, tillverkar och säljer. Så gör som hundratusentals andra på tre kontinenter. **Köp M.A.S.T.** Ring vår **OrderTelefon 040-190710.**

Diskett stationer





Unidrive 688:-

Extra drive till din Amiga med genomkoppling, dammskyddslucka och On/Off knapp.

Unidrive med Track display 1195:-

Som ovan fast med Track display och virus skydd.

Amigatosh 1695:-

En fullt Mac kompatibel drive som kan anslutas direkt till din Amiga eller Mac.

A2000 Intern drive 745:-

MicroMeg 575:-

Beställ idag och du har det imorgon på posten.
512 kb intern minne till A500 med klocka. Mycket lätt att installera. Låg strömförbrukning. On/Off knapp.

MiniMeg (A500) 2495:-

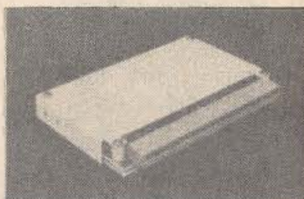
2 Mb extern minne till A1000/A500. Fast Ram, Auto konfigurerande. Pris till A1000 2795:-.

Octoplus A2000

Internminne till Amiga2000 kan populeras upp till 8Mb. Fast Ram, Zero wait state.

2 Mb 3395:-
4 Mb 4895:-
8 Mb 7895:-

Minnes expansioner



Fireball Junior

Externt SCSI interface till Amiga 500/1000/2000 med plats för 8MB ram minne. Autoboot. (9/90)

Fireball A2000

Äkta DMA support, Autoboot On/Off, Burst/shared/throttle mode

45 Mb 6495:- - 90 Mb 9495:-
182 Mb 13995:- - 672 Mb 31995:-

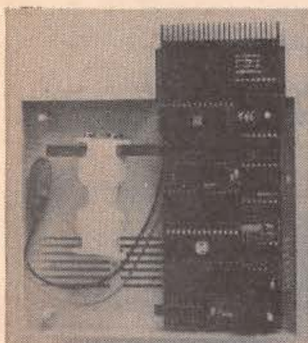
Hårddiskar



Kvalitets disketter med 3års garanti från 5:85

M.A.S.T. TECHNICAL EXCELLENCE
MEMORY AND STORAGE TECHNOLOGY
Box 23010, 200 45 Malmö, Tel 040-190710 Fax 040-84447
USA tel (702)359-0444 UK tel (0077082) 234 Australien (02)2717411
V.Tyskland (211)6801288

Priserna är inkl. moms, frakt 40:- tillkommer. * Gäller följande vardag vid beställning före kl 16.00.



The Final ChessCard till 64-:an är lika snabb som schackprogram på PC.

Snabbt schack till C64

■ Företaget som gjorde den berömda "The Final Cartridge" serien kommer nu en **"The Final ChessCard".**

Det är ett mycket kraftfullt schack-cartridge till C64. Egentligen är Cartridgen en separat dator med eget RAM och ROM samt en 5MHz 6502 (-6502 i C64 är på 1MHz).

C64:an är endast ett interface till den. Hur pass kraftfull den egentligen är och om det är vettigt att köpa "The Final ChessCard" till sin C64 i stället för ett Schackdatorbräde kan du läsa om i Datormagazin om något nummer. Pris ca 900 kronor. Svensk importör: **Peja International.**

Turbokort till A500

Snabb, snabbare snabbast - CSA påstår att deras nya Mega Midget Racer har oslagbar Pris/Prestanda.

Här är några data: 33 MHz med M68030 och extra 68882 matteprocessor, 512K 32 bit RAM på kortet. Med ett speciellt extrakort får du ytterligare 8MB 32-bit RAM.

Detta kort passar Amiga 500, 1000 och 2000. Är den så snabb och bra som det sägs? Läs i Datormagazin ytesten om ett par nummer. Svenskt pris 23.995 kronor inkl. moms med matteprocessor, 512 kb SRAM men utan extraminne.

Svensk importör: **TriCOm data, Birkagatan 17, 113 36 Stockholm. Tel: 08-736 02 91**

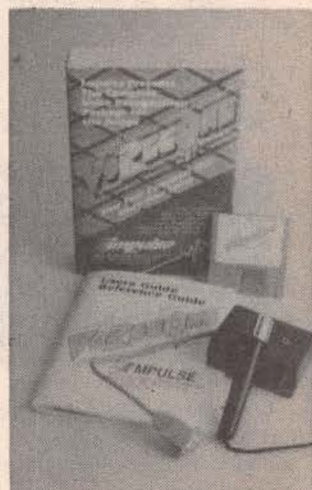
Extraminne till GEOS på 512 Kb

Berkeley Softworks, som gör det berömda Geos till C64 och C128, har nu släppt ett eget extraminne till C64/C128 som ger hela 512 Kb minne extra.

Du får med andra ord total 576 kb RAM i C64:an, eller 640 kb RAM i en C128! Minnet är inte kompatibelt med Commdores egna extraminnen utan fungerar endast tillsamms med senaste versionen av Geos (som följer med).

GeoRAM testas nu av Datormagazin. Importeras till Sverige av: HK Electronics, tel: 08 - 733 92 90 (endast ÅF).

Styr Amigan med rösten



Styr din Amiga med rösten och VoReeCon

Nu kan du börja prata och styra din Amiga med tal!

Jo, det är snat. Det handlar om VoRecOne från Impulse, Inc. Med detta system så kan du lära din Amiga att känna igen vissa ord och fraser och styra din Amiga med hjälp av dessa.

T.ex. kan du styra musen och skicka textsträngar enbart genom att prata in i en mikrofon. Vad man ska ha det till beror helt på en själv. En applikation är för handikappade, som med hjälp av detta system kan styra en Amiga, utan att behöva använda vare sig mus eller tangenbord.

Är den lika bra som den verkar kan du snart läsa om i Datormagazin snart. Vi pratar för fullt. Svensk importör: ProComp, tel: 0472-712 70, Fax: 0472-716 80.

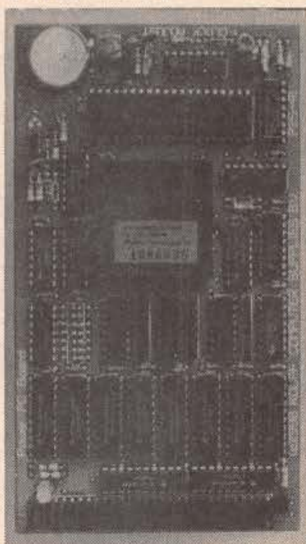
Programmers toolbox C64

Dåligt med programmeringverktyg till din C64? Kan det här vara lösningen - Programmers Toolbox från SuperSoft?

Det är ett programpaket med många verktyg för program--framställning till C64. POWER hjälper dig skriva Basicprogram och debugga dem. PAL 64 är en kraftfull tvåpass assembler. Är den värd pengarna eller finns bättre och billigare att få tag i via PD bibliotek?

Importör: **CBI, Box 503, 631 06 Eskilstuna. Tel: 016 131020.** Pris: 229 kronor.

Kör PC på din A500!



Inte större än en handflata är det nya PC-kortet till A500.

PC är varken bra eller kul tycker många. Men det går inte undkomma att PC är mer eller mindre standard för adminstrativt arbeta på många företag. I skolan blir även PC llt vanligare (tyvärr?).

Det finns ett program som heter "Transformer" som mjukvarumässigt emulerar en PC på Amigan, men i praktiken är det oanvändbart då det är flera gånger långsammare än den långsammaste PC:n. Till Amiga 2000 finns ju Bridgeboard som på ett unikt smidigt sätt ger PC/AT kompabilitet i ett vanligt Amigafönster.

Nu finns en lösning för Amiga 500 ägare - Power PC Board från KCS i Holland. Det är ett kort med egen NEC V30 procesor (kompatibel med Intel 8086) på 8MHz och 512K Ram som ska ge nästan fullständig PC kompabilitet i 8MHz PC hastighet, tyvärr inte som Bridgeboard i ett fönster tillsammans med andra Amigaprogram utan här helt utan Amigans OS.

När inte PC delen används fungerar kortet som en vanlig 512K expansion till Amigan. Fungerar det bra? Är den snabb? Kan Amiga hårddiskar användas? Vilka grafikstandarder klaras? m.m. Läs i Datormagazin! **Importör: Delikatess Data, tel: 031-300 580.** Pris: 3.900 kronor inkl. moms.



Fixa ditt drömlandskap med VISTA.

Gör dina egna landskap

Gör dina egna landskap med Vista.

Vista från Virtual Reality Laboratories är en landskapsgenererare som tar fram realistiska 3D landskap på Amigan. Perfekt för realistiska animering, forskning eller bara för en kul stund.

Vista testas nu av Datormagazin. Svensk importör: **Datautveckling, Brädgårdsgatan 10, 826 00, Söderhamn. Tel: 0270 124 20.** Pris: 895 kronor.

Bokföring på C64 och C128

Har du krånglig privatekonomi eller ett litet företag kanske Hembokföring till C64 och Firmabokföring till C128 från Bodens data någor för dig. testas nu av Datormagazin. Distributör **CBI, Box 503, 631 06, Eskilstuna. Tel: 016 131020.**

Pris: Hembokföring - kassa: 279kronor, disk 299 kronor. Firmabokföring: C128 disk 799 kronor.

WEEKLY ISSUE 299 HIT GAMES

rottle on C64GS



Så här ser nya Commodore 64 Game System (64GS) ut, avbildat på CTW:s förstasida. Commodore svar på Nintendo

Commodore släpper C64 som spelkonsoll

Nu utmanar Commodore de stora jättarna inom spelkonsoller; Nintendo och SEGA.

I dagarna presenteras "Commodore 64 Games System". En specialbyggd C64 utan tangentbord för spelcartridge. Pris: ca 1000 kronor!

Det är den engelska tidningen Computer Trade Weekly som avslöjar nyheten om Commodores senaste satsning i sitt senaste nummer.

Världspremiären för denna nya spelmaskin står engelska Commodore för. Och enligt förhandsuppgifter kommer premiären att äga rum på Computer Entertainment Show i London den 12-13 september.

Den nya datorn är en vanlig C64 där tangentbordet och vissa portar tagits bort. Spelen kommer ligga på cartridges som rymmer betydligt mer än de som tidigare funnits till C64. Cartridgeporten är identisk med den i gamla C64/C128, så nya spel kommer passa både C64GS, C64 och C128.

Innan julen ska över 100 speltitlar finnas tillgängliga på den nya cartridgetypen uppger Compuer Trade Weekly. De ska säljas för 24.95 pund (ungefär 250 kronor). Fyra titlar är redan klara; Klax (Domark, Fiendish Freddy (Mindscape), FlimbosQuest (System 3) och International Soccer (Commodore).

Men det är fler spel på gång. Datormagazin har fått se en del av dessa hos The Disc Company i Paris (se artikeln här intill).

C64GS kommer inte ersätta vanliga C64, utan kommer säljas parallellt. Gamla C64 blir den dyrare maskinen för alla som vill programmera och använda nyttoprogram, medan C64GS blir billigare och är begränsad till enbart spel.

Det är ännu okänt om C64GS kommer kunna byggas ut med tangentbord, diskdrive m.m. Priset i England blir 99.99 pund, vilket betyder att priset i Sverige förhoppningsvis blir under 1000 kronor med en eller ett par medföljande spel.

I Englands beräknas 100 000 maskiner säljas på ett år.

Datormagazin återkommer med en utförligare rapport.

Jättespel på 64-cartridge

PARIS (Datormagazin) Nu kommer SuperCartridges till Commodore 64!

Det avslöjar Howard Marks, VD för "The Disk Company" i Paris i en intervju för Datormagazin.

De nya cartridge-spelen kan komma att revolutionera spelmarknaden för 64:an. Till skillnad mot vanliga kassett- och diskettspel bjuder de nya cartridgen på smått sensationella möjligheter.

Cartridgen ser ut som vanligt cartridge (typ The Final Cartridge III) men rymmer hela 1 Megabyte ROM (en miljon tecken, mer än 15 gånger mer än hela minnet i en 64:a). Och de skiljer sig en hel del internt. Prototypen som Datormagazin fick se hade tre rätt nya fullstora spel i sig och kommer kosta ca 250-300 kronor.

När datorn sätts på fås en meny av vilka spel som finns, att ladda t.ex "Rick Dangereous" tar drygt 10 sekunder, 5-10 gånger snabbare än en diskdrive!

Egentligen rymmer Cartrigen mer än 1 MB då programmen i den är nerpackade med en speciell teckning och packas upp i minnet vid laddning. Detta är inte möjligt på t.ex Nintendo och SEGA-spel som har minimalt med eget RAM minne. Därmed kan de nya cartridgespelen göra gamla 64:an till en allvarlig konkurrent till spelkonsollerna.



Howard Marks

The Disk Company hoppas och tror att framtidens C64 spel kommer ligga på sådana här Cartridges. Främst för att man slipper laddningsbekymmer; det går blixtrande fort och det blir aldrig laddningsfel.

En Cartrige rymmer även lika mycket som sex (!) 1541-disketter. De är även i mycket knepigare att piratkopiera, något som spelhusen kommer uppskatta.

Howard Marks berättade att flera speltillverkare är intresserade att av att lägga sina spel på Cartrige. I framtiden hoppas man på att det kommer utvecklas spel speciellt för dessa Cartridges som utnyttjar hela minnet för ett spel.

Dessa skulle kunna bli mycket bra och leder kanske till att "64:an" håller de japanska TV-spelsjättarna stången ett par år till. Den nya cartridgen kommer även passa till den nya spelkonsolvarianten av C64 - C64GS som i England väntas släppas i September.

Pekka Hedqvist

ST-emulator till Amigan

Har du en Amiga men har alltid drömt om en Atari ST istället? Inte?

Nåja, om du mot förmodan gör det så slipper du köpa en ST. Nu finns ST emulatorn Medusa till Amiga 2000. Ca 95 procent av vanlig ST hastighet, närapå 100-procentig kombabilitet med ST nyttorprogram (förutom Midiprogram). Och mycket annat.

Hur bra fungerar den? Datormagazin testar åt dig. **Importör: Syscom, tel: 0758-15 330.** Pris: ännu ej satt.



Nu får Amigaägarna även tillgång till den enorma mängden Atari ST-program som finns på marknaden! Allt utom MIDI...

INSÄNDARE

Datormagazins insändarsida är öppen för alla med åsikter. Av förekommen anledning måste dock alla insändarförfattare ange namn och adress. Signerade insändare har företräde, men du har givetvis rätt att vara anonym. Skriv till Insändarred, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM



Hej! Jag heter Ingela Palmér och är den person på Datormagazin som sköter insändarsidan. När ni skriver brev till oss, var snäll och texta tydligt. Du kan också skicka din insändare som en textfil på diskett. Men glöm inte att skicka med ett färdigfrankerat svarsbrev om du vill ha tillbaka din diskett.
Ingela

Trovärdighet, tack!!

■ Tack för en bra tidning, som naturligtvis kan bli bättre. Det nya formatet är en STOR förbättring! Införandet av "torskfaktor" likaså. Följande återstår att rätta till:

1. Om varje recensent fick sitt specialområde så skulle nog recensionerna bli mer trovärdiga! I dagsläget händer det att folk får recensera en typ av spel de inte har någon erfarenhet av. Har man t ex erfarenhet av skjuta-spel så är det nog enklare att på ett rättvist sätt recensera ännu ett sådant!

Hade ni tillämpat den här metoden för länge sedan så hade många spel fått sämre kritik...

2. När det gäller spel som får 1—6 i totalbetyg räcker det om ni skriver upp respektive spel och dess betyg på en lista under rubriken "Numrets ointressanta spel". Varför slösa förklarande text på spel som ingen ids köpa? Utrymmet ni sparar kan ni använda till mer text till de bra spelen. Då får man större motivation att köpa de senare!

3. Alla spel som får 1—6 ska ni inte publicera kartor eller fusk till. Varför måste ni publicera fuskpokes till Giana Sister i varje nummer? Jag börjar tröttna.

4. En annan sak som irriterar mig är att ni inte besvara alla fina frågor som ställs i insändarbreven. Vad är det för mening med att publicera dem? Istället fortsätter ni med att besvara mängder med korkade och onödiga frågor på "Wizard-sidorna"! Skärpning tack!

5. Ibland verkar det som om personalen på DMz har samarbetssvårigheter. Berättar ni inte för varandra vad ni har gjort och inte? Björn Knutsson avslöjade warpen på bana 1—33 i Rock'n roll redan i recensionen. Ändå fick två grabbar 10 disketter var för samma tips i nummer 9. Helknäppt!

6. Jag kräver att ni testar Amiga Action Replay och Nordic Power gemensamt. De är ju enligt annonsen rätt avancerade bägge två. Men någonting måste ju skilja dem åt! Är skillnaden värd 200 kr?

Tack för ordet!

Death Lord

Du tycker att det är konstigt att vi inte svara på alla "fina" frågor som ni läsare skickar till oss. För det första har vi Wizard för allt tekniskt, dessutom försöker vi svara om det är något som är något så när av allmän intresse. Vill man ha svar på någon "teknisk" fråga bör man skriva till resp. Wizard istället för insändarsidan.
Om vi hade en spalt med "de mest ointressanta spelen" skulle säkerligen en hel drös med läsare höra av sig och fråga varför vi placerade det och det spelet i "ointressant-facket". Detta skulle givetvis medföra att vi gång på gång fick förklara oss istället för att som nu skriva en recension.
Cartridge-testen du efterlyser har du just nu i din hand....

IP

Fy på er Commodore!

■ Jag har ett antal synpunkter på er tidning som jag måste dela med mig. Låt oss börja med det positiva:

Tack Göran Fröjdh för en utmärkt spalt i nummer 12/90. När ska speltillverkarna egentligen inse att de flesta aldrig någonsin kommer att köpa deras dussinspel?

Jag måste också hålla med Christer Rindeblad om att Commodore måste skärpa sig med marknadsföringen. Fy på er Commodore!

Tyvärr är ingenting fullkomligt, ej heller Datormagazin. Speciellt dåliga verkar artikelförfattarnas kunskaper i svenska vara. I nr 12 kunde jag räkna otaliga meningsbyggnadsfel, felaktiga uttryck och stavfel. Ni bör nog anställa några extra korrekturläsare.

Jag måste också klaga på väl suddiga bilder och sidor som kommit allt för långt upp.

Dessutom fungerar inte fusket till Elite på min (original)version.

Här är några övriga förslag:

1. Låt några av utmaningarna vara av det lättare slaget. Alla är inte datagurus.

2. Korta ner recensionerna av de dåliga spelen. Det är ju t ex inte nödvändigt att fylla ut med någon idiotisk bakgrundshistoria.

3. Håller med om att hårdare omslag behövs. Även mitt exemplar var delvis sönderrivet.

Det var allt för mig. Kämpa på!

Sanningens Pilot

Tackar för berömmet och håller med om kritiken ang. språket. Problemet är bara att vi inte är så många på fasta redaktionen men däremot har en strid ström av texter som våra frilansare skickar in.
Det låter kanske slitet, men vi ska försöka bättra oss och är väl medvetna om saken.

IP

Imponerande!

■ När jag helt försynt gick ned till Pressbyrån igår för att införskaffa någon slags datatidning, råkade det hela sluta med att jag stod med nya numret av Nya Datormagazin i näven.

Semestern var räddad!!!! Renoveringen av Dmz var något av det bästa som någonsin har hänt inom datatidningsvärlden!

Jag finner helt enkelt inte ord för hur otroligt mycket bättre er tidning har blivit.

Jag har haft en C64 sedan jag var 11 år, sedemera bytt till en Amiga, är nu 16 och har läst Dmz sedan starten. Mellan 1987—88 prenumererade jag men sedan var det stopp!

Engelska tidningar som Commodore User, Computer & Video Games, The Games Machine och The One dök upp mer och mer frekvent.

Dubbelt så dyra, men späckfyllda med färgstuff, rykande nyheter och flersides recensioner av pinfärska spel som knappt hunnit komma ut.

Vid sidan av dem framstod gamla Dmz som lika färggrann och upphetsande som Moskavs grå betong babylon till förorter.

Det hjälpte inte av Dmz försökte komma ut oftare, till och med varannan vecka ett litet tag.

Nä! Jag brydde mig knappt att smygflukta i tidningen där den stod hos tobakshandlaren. "De där spelen stod ju recenserade i Commodore User för tre veckor sedan!!"

Men nu har ni återigen lyckats göra en tidning värd att prenumerera på! Den nya layouten, överskådligheten, torskfaktorn och allra bäst; FORMATET!

Och allt utan att höja priset! Imponerande!

Anser

Danne von Fackla, gammal DM veteran, Täby

Det är roligt att höra att du tyckte det var så bra. Tyvärr kanske inte allt var så imponerande ändå. Vi har från och med det här numret tvingats höja priset på tidningen. Tyvärr.

IP



Lennart, rubrikmakare.

Snitsiga rubriker!?

■ Jag heter Henrik Erlandsson och är Amiga-programmerare. Jag har en del synpunkter på Dmz:

1. Suveränt nytt format på tidningen, men varför har ni så fruktansvärt tunna och ömtåliga papper? Det känns ju som om man håller i en bunt dasspapper! Och färgbilderna (de få som finns) blir ju så fula som jag-vet-inte-vad på sådant här papper.

2. En hel del sakfel i Amiga-Wizard. Främst då att SJ tydligen inte vet vad ett ljudfilter är för något. Det enklaste sättet är att koppla förbi filtrena hårdvarumässigt är att dra en ledning förbi dem direkt till de två ljudportarna. Då blir också signalen starkare och man kan koppla in högtalare direkt till audioportarna utan förstärkare!

Music-X är ingalunda det proffsigaste musikprogrammet. Men det kan ju hända att SJ inte fått Noisetracker, som kom ut för drygt ett halvår sedan...

Noisetracker är också det absolut mest användarvänliga programmet.

2. Snälla, sluta skriva fjantiga rubriker till spelrecensionerna. I alla BRA datortidningar står spelets titel överst (inte "Tuffa tag i Las Envegas" eller något annat fjantigt). Det är nu mycket svårt att hitta recensionerna man letar efter.

4. Hur kunde Their Finest Hour komma på första sidan när det var flera andra som fick bättre betyg? Eller erkänner ni att er betygskala är dålig? Jag tycker att ni borde ha en extra bedömningskategori: spelkänsla, som anger hur roligt det är att spela spelet. Åtminstone kan det kanske ersätta "Varaktighet"?

5. Hur kunde Resolution 101 få 2 poäng på ljudet, när det inte finns tillstymmelse till minsta lilla knyst (om man inte bortser från klicken på driven...).

6. Recensionen av extraminnen var det löjligaste jag har läst, minst 5 (FEM) olika datafirmor säljes 512 Kb minnen för under 800 kr. Dessa minnen innehåller också en klocka med batteri-backup.

7. Jag har en liten ledtråd till hur ni kan få in fler tävlingsbidrag: ha lite bättre priser!!! Vem vill vinna ett "datormonster" när man kan ställa upp i en tävling i en engelsk tidning och vinna en videokamera eller i en tysk och vinna en A500!!!! Va??!!!!

8. Fruktansvärt dålig betalning av insända Basicprogram. De tar faktiskt upp lika mycket spaltyta som en spaltredaktör skulle få 500—1000 kr för att skriva. Om ni höjer de honoraren kanske ni får in lite bättre program än vad som nu är fallet.

9. Vågar ni pulicera detta?

Henrik Erlandsson

1. Hade vi hårdare papper skulle tidningen bli dyrare. Vi har valt att försöka hålla ner priset så mycket det går och har därför detta papper.

3. Lennart blir glad av att tänka ut snitsiga rubriker och öppnar du din dagliga Smålandsposten har den också rubiker. Det hör liksom ihop med det där med tidning... Hittar du inte har vi en — innehållförteckning — på sid 5. Den har vi just för att läsarna ska hitta lite bättre.

4. Their Finset Hour var med på första sidan eftersom det dels blev screenstar och dels eftersom vi skrivit en längre recension om spelet.

5. Om man har ett original spel finns det ljud med....

6. Se svar i nummer 12/90.

7. Computer Critters — tävlingen som du inte tror på, är faktiskt en av våra mest lyckade tävlingar på länge! Närmare 500 svar kom in vilket talar sitt eget tydliga språk om vilka tävlingar läsarna tydligen vill ha.

9. Vad ser det ut som?

IP

Försvunnen: Görans Hjärna?

■ Har Görans Fröjdh's hjärna tagit ledigt eller är Göran en omstöpt liten pirat, som måste bortförklara gamla eventuella synder.

Jag skall nu citera ur Görans spalt DM 12/90:

"För det är faktiskt inte olagligt att kopiera ett spel, lika lite som det är olagligt att spela in en LP- eller kompaktskiva"

Jag vill nu påpeka de många felaktigheter som detta uttalande av Göran innefattar:

1. Det är olagligt att kopiera ett dataspel om kopieringen sker utom familjen eller den närmaste vänkretsen.

2. Att jämföra kopiering av dataspel med att spela in en LP-skiva är absolut absurt. Men det du menade men inte skrev var troligen "spela av" även om detta inte är en rättvis jämförelse.

För att kunna förstå hur felaktigt Göran har jämfört dataspel med LP-skivor så bör man veta lite hur dessa fungerar praktiskt och vad man använder dessa till.

Om du spelar av en LP-skiva till en kassett, så får du även med lite brus, därför att kassetten inte är brusfri och därför att ljudet lagras analogt. Tar man sedan den kassetten och spelar av den till en ny kassett så blir bruset ännu tydligare och så fortsätter det med mer och mer brus för varje kassett som följer ledet.

Den som är riktigt intresserad av musik vill inte ha något brus alls (därför kom CD-spelaren, återkommer till den) och köper därför en LP.

När det gäller dataspel så sparas dessa digitalt vilket betyder att du kan ta kopia på kopian på kopian osv, utan att det inverkar på själva spelets kvalitet och det är så det fungerar idag.

För att göra det lite svårare att göra kopior brukar dataföretagen sätta dit kopieringsskydd. Dessa kopieringsskydd knäcker div. crackers, men inte för att kompisen vill ha en kopia utan därför att en swapper ska skicka det vidare till så många andra swappers som möjligt, som sedan på olika copy-partyn låter en massa lamers kopiera dessa, som i sin tur låter grannen, skolkompisen eller kusinen kopiera det.

För att inte tala om alla dessa baser som finns i vårt avlånga land som innehåller piratkopior.

Det går inte att jämföra kopiering av dataspel med LP-skivor, men om vi nu skulle göra det vad tror du då skulle hända om storsäljare som Roxette "The Look" en av de bäst säljande LP-skivorna skulle sälja max 90000 ex och Magnus Uggla, Jerry Williams och Tina Turner max 20000 ex.

Inte skulle väl skivbolagen sitta och rulla tummarna heller, nä nä.

Göran, har du hört talas om DAT-digitalbandspelare, här gick skivbolagen in i strid med tillverkarna för att få ett skydd inbyggt i DAT-bandspelaren så att det skall vara omöjligt att kopiera CD-skivor. Varför har då skivbolagen krävt detta?

Är det kanske därför att de inte vill att det skall bli som med dataspelen? Kopia på kopian etc.

Det som får dataspelsföretagen på fall är inte när man låter kompisen kopiera sitt originalspel utan när man tar en kopia på kopian eller köper en kopia.

Är Datormagazin för eller emot piratkopiering?

Om ni är emot piratkopiering, hur kan ni då låta Göran Fröjdh-Datormagazinets Nöjesredaktör uttrycka en sådan motsatt åsikt.

P-R Fredriksson, Ludvika

SVAR DIREKT från Fröjdh: Låt oss först reda ut det här med terminologin. Jag menade precis vad jag skrev: det är inte förbjudet att KOPIERA. Sedan spelar det egentligen ingen roll var du befinner dig rent fysiskt. Det är i nästa steg som det eventuellt kan vara olagligt — när man ger bort eller säljer en kopierad diskett.

Jo, jag känner till DAT-tekniken. Men att skivbolagen kräver att det ska vara omöjligt att kopiera DAT-band är väl ganska naturligt, eftersom de vill sälja fler skivor. Om de får som de vill är ju en annan sak. Bolagen var förresten ute för ett par år sen och ville lagstifta om förbud mot att spela in LP-skivor. Det fick inget större gensvar, vad jag minns.

GF

...Vår andes stämma...

■ Vårt språk, modersmålet, lärde vi ju oss under våra första levnadsår och har sedan dess fått anledning att ideligen bruka under hela vårt liv. Vi har i det en gemensam skatt som vi alla bör vårda och vörda med den aktning det förtjänar.

Därför vore det så nöjsamt om Datormagazins medarbetare, efter många år i barbariets tjänst, äntligen kunde begynna använda tungomålet som ett modersmål och inte som ett slags grammatisk skräphink.

Nu har hr Rindeblad tillsammans med de som recenserar skrivspelsrecensionerna alltför länge varit små öar av korrekt och god svenska, omgivna av ett stundom becksvart hav av språkligt förfall.

Exempelvis har jag upptäckt att både anställda och insändare ofta skriver fel i stil med: "En Amiga hacker" och "512 kb minne". Det heter givetvis "Amiga-hacker" eller "amigahacker" och "512 kb-minne". Dessutom — varför använda det engelska ordet hacker när det finns gott om inhemska ord att ersätta det med?

I sammansättningar skall ordet "dator" omvandlas till "data-". Sålunda: ett spel gjort för datorer heter dataspel, och inget annat.

Måste alla dessa som knäcker spel signera sina verk på främmande språk (som de oftast endast hjälpligt behärskar), när nu bara en hundradel av de spel som knäcks någonsin når utanför Norden. Som vanligt är det kulturexporten, "kokaokoliseringen", från länder i väster om är orsaken.

Det vore bra om ni på Datormagazin kunde "visa vägen" i dessa frågor, eftersom ni är störst.

Slutligen: Det verkar som om hr Rindeblad-Norris har slutat skriva redaktionella anmärkningar; om så vore — en stor sorg för mig och ett stort avbräck på tidningens charm. Det får inte ha skett!

"Du folk, du land, du språk som blev vårt,
Du vår andes stämma i världen"
Verner von heidenstam

Högaktningsfullt
Björn Wallin, cyniker

Atari ST

Jättebra!

520 ST FM

- 512 Kb RAM
- Mus
- 720 Kb floppy
- 4 Häftiga spel
- S.T.O.S + ritprogram
- Midi

Otroliga

3389:-

Spel/prog för 2500:- ingår

Jättebättre!

520 STE

- 512 Kb RAM
- Stereo
- 720 Kb floppy
- Mus
- 4096 Färger
- Upp till 6 joy. portar
- 20 Häftiga spel
- Midi

Va Billigt

4189:-

Spel för 5000:- ingår

Jättebäst!

1040 STE

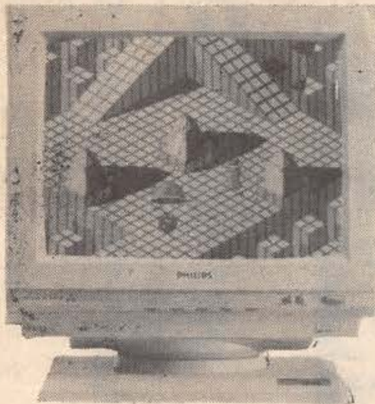
- 1Mb RAM
- Stereo
- 720 Kb floppy
- Mus
- 4096 Färger
- Midi
- Upp till 6 joysticks portar
- ST-Word Ordbehandling
- ST-Base Register
- ST-Calc Kalkyl/grafik
- Spel, Ritprogram mm

Lågt pris

4995:-

Spel/prog för 5000:- ingår

Philips-skärmar



Atarikabel .. 119:-
Amigakabel 169:-
Monitorfot .. 189:-

8833

Fakta:
- Stereo
- Passar Atari, Amiga och PC

Jättebilligt **2.789:-** (4.190:-)

8802

Fakta:
- Passar Atari, Amiga och C64

Ännu billigare **2.289:-** (3.270:-)

4096- FÄRGER I FICKAN

ATARI LYNX

- Bärbart Dataspel i färg
- California Games
- Nätadapter
- Com Lynx-kabel

1689:-

PROFFSSKRIVARE

Panasonic Printers

KX-P1081
- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 144 tecken/sek.

1489:-

KX-P1180
- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 6 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

1989:-

KX-P1124
- 24 nålars matris
- LQ - skönskrift
- 7 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

3489:-

Paralell Printerkabel 99:-

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller t.o.m. 90-10-11. Reservation för slutförsäljning.

datacenter HEMDATA

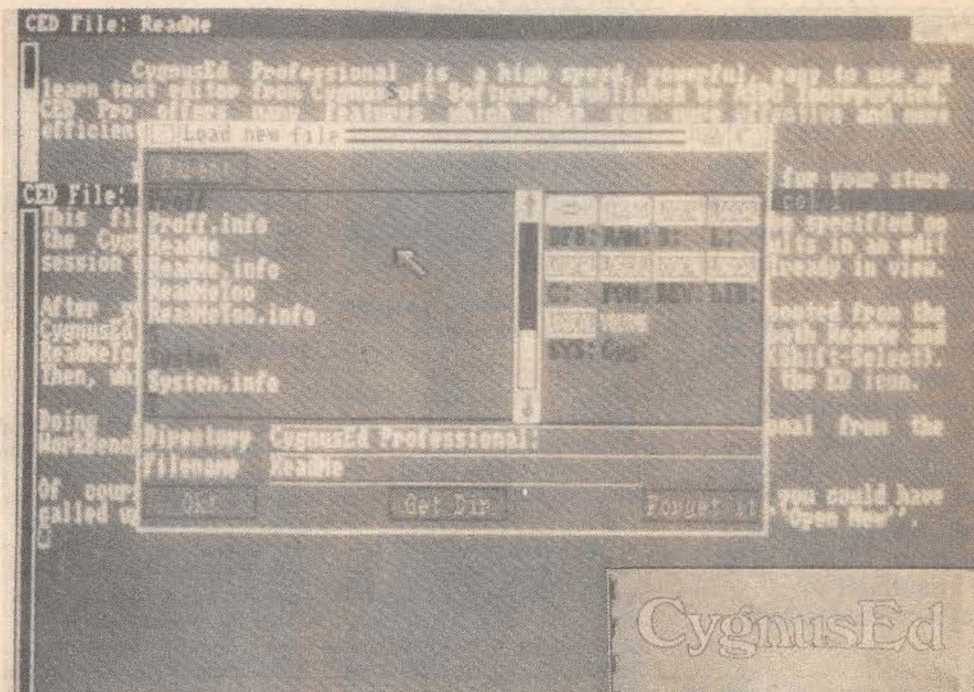
011-18 45 18
Box 1404, 600 44 Norrköping

WYOIWYG
What you order is what you get...

DATACENTER
POSTORDER

Dyr men bra editor

Ett viktigt programmerarverktyg är editorn.
Det är programmet som själva programmet skrivs i.
Den seriöse programmeraren ställer oftast höga krav på sitt verktyg. Björn Knutsson har testat CygusEd som är det bästa som finns på marknaden i dag.





PERFEKT FÖR PROFFSEN. CygnusED är dyr, men värd sina pengar anser Datormagazins testare.

Ordbehandlare är bra och användbara tingestar, men för programmerare duger de oftast inte.

Den fundamentala skillnaden mellan en editor och en ordbehandlare är editorn ger en ren textfil, utan en massa styrkoder för skrivare och dylikt.

Editorn ska också ha avancerade funktioner för sökning och manipulering av text. Ett annat villkor för en bra editor är hastigheten.

■ Cygnus "kan"

CygnusEd har båda. Den är snabb och den går att programmera om så att de som har en annan editor "i ryggmärgen", ändå relativt smärtfritt kan byta.

Tack vare att CED kan programmeras om, kunde jag snabbt börja använda den, utan att behöva slå i manualen mellan varje kommando.

Vad andra finesser anbelangar så är CED:s sök och ersätt funktion ganska imponerande. Jag testade denna genom att ladda in en textfil på ungefär ett halvt megabyte. Sedan sökte och ersatte en sträng i denna fil. Med CED:s "Turbo"-läge för sök och ersättning tog detta 18 sekunder för sammanlagt 12628 ersättningar.

CED har annars problem med stora filer. Editorn kräver nämligen att hela textfilen skall få plats ett stort blockminne. Detta betyder att det inte räcker med att du har minne så det räcker, det måste ligga i en enda stor klump.

De som har 512Kb CHIP-MEM och 512Kb FASTMEM kommer, trots att de kanske har 700Kb ledigt minne, troligen aldrig att kunna få in en fil på 400-450Kb. Detta är en av de största missarna med CED.

■ Saknar finesser

Funktionsmässigt är jag dock inte så väldigt imponerad av CED. Den den har de grundläggande finesserna jag vill ha i en editor, men saknar det där lilla extra.

Allt hopp är dock inte ute. CED har nämligen stöd för ARexx som är ett ganska lättanvänt macro-språk som fr.o.m Kickstart 2.0 kommer vara standard på Amigan.

Redan i dag så har ett flertal program en "ARexx-port" som tar emot kommandon från ARexx och gör att programmet i en viss utsträckning kan styras av ett ARexx-program. En av finesserna med att använda ARexx är att man bara behöver lära sig ett macrospråk, en annan är att det tillåter olika program att styra varandra och kommunicera.

Under hela tiden jag kört CED har programmet inte kraschat en enda gång, och jag har gjort en hel del fula saker för att få den att dyka.

Skulle datorn dyka finns programmet "RecoverCEDFiles" som i gynsamma fall kan rädda en text i minnet.

I CED finns funktionen "Undo". Denna funktion "tar tillbaka" upp till de 200 senaste operationerna.

Manualen som följer med har jag en lite splittrad uppfattning om. Å ena sidan är den ganka bra och beskriver editorn på ett sätt som gör det lätt för nybörjaren att sätta sig in i editorn. Å andra sidan stämmer inte sidhänvisningarna i index alla gånger.

■ Dyr editor

Sammanfattningsvis är CED är en trevlig och robust editor som, tack vare sitt ARexx-stöd och snabba skärmuppdateringar inte borde göra nån besviken. Priset, 995 kronor, gör dock att jag rekommenderar de som letar efter en editor att först titta på de gratis- och nästan gratiseditorer som cirkulerar på bl.a Fish-diskar och se om det finns någon av dem som duger.

CygnusEd Professional
Tillverkare: ASDG, inc
Importörer: HK Electronics, tel 08-733 92 90
ProComp. Tel 0472-712 70
Pris: 995 kronor

Därför behöver alla

-hård kamp när HiSofts program knep segern

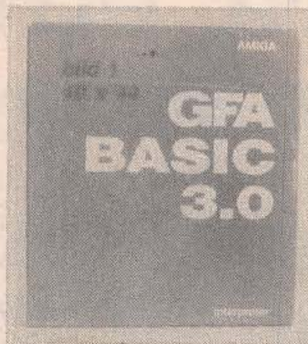
Datormagazin har satt sitt förstoringsglas på de olika former av basic som finns till Amigan.

Alla vill vara störst, få är bra och bara en är snabbast.

Kan man utnyttja Amigans alla möjligheter utan att lämna Basicen? Kan man skriva snabba program i Basic? Här är resultatet av Datormagazins test...

Utgångsmaterialet till testet är den medföljande Amiga-Basicen. Den använder vi som jämförelse i vår test.

De andra som kämpar om "Datormagazins basicpris" är HiSoft Basic från England. GFA-Basic från Västtyskland med både en interpreterande Basic plus en kompilator. Dessutom finns AC/Basic och F-Basic från USA. Där utmärker sig med en gång F-Basic med att vara en Basic som inte alls liknar en traditionell Basic.



GFA ger snabba program när de har kompilerats

Långsammast

AmigaBasic känner du säkert väl till. Den är långsam och har en usel editor. Trots allt är det med AmigaBasic många lär sig programmera Amigan på. Då kan det säkert vara en fördel om man köper en Basic som kan köra sina gamla program på.

HiSoft Basic är en av de två man kan göra det på. Med en lättanvänd och snabb editor kompilerar man enkelt sina gamla program. Vill man göra nya kan man utnyttja de tillägg man har gjort på kommandona, eller använda HiSoft Extended (recenserad seperat). Kommer med två versioner, en för 512KB och en för dig som har mer. Min personliga favorit.

GFA-Basic har sitt eget filformat, och kontrollerar hela tiden att det är basic du skriver. Det är en interpretande Basic som är ungefär sex gånger snabbare än AmigaBasic. Interpreterande betyder att den översätter varje kommando medan den kör, medan en kompilerande gör det en gång för hela programmet. En annorlunda Basic som arbetar i sin egen miljö.

Bra men dyr

Har man råd kan man köpa **GFA-Basics** kompilator. Den har ingen editor, utan bara en skärm där man kan ställa in olika kompilerings-direktiv. Programmet tar in GFAfiler, och producerar hyfsad snabb kod. Ett komplement till GFA-Basic för att öka hastigheten.

AC/Basic är en ren Amiga-Basic-kompilator. Man kan skriva sina program i en vanlig editor, men skriver man programmet i AmigaBasic kan man kolla det innan kompilering. Lätt att använda, men innehåller inga särskilda finesser.

F-Basic är den som skiljer sig mest från de andra. Basicen liknar förvrängd C-kod, där du måste deklarera alla variabler innan du kan använda dem. Det tar en tid innan man kan skriva ett program, utan att behöva slå upp varje kommando i manualen först. Men F-Basic har en stor fördel också. Det är snabbheten! Visserligen varierar den kraftigt, men hundra gånger snabbare än AmigaBasic för en ren matematikövning är inget att rynka näsan åt.

Då man inte kan köra F-Basic i intepreterande form, kan avlusningen av ett program bli ganska svår. Särskilt om Amigan börjar blinka i svart och rött. Till sin hjälp skickas därför en debugger med F-Basic.

Det är ett utmärkt program, särskilt när man ska göra sina första staplande program. Användarinterfacet är emellertid väldigt dåligt, så det är en sak man måste lära sig innan man kan sätta igång.

Kompabilitet.

För att kunna kompilera ett vanligt AmigaBasic-program måste det först sparas som en vanlig textfil. När det är gjort så sväljer både HiSoft Basic och AC/Basic filen med hull och hår. Om du har programmerat mycket i AmigaBasic innan, så är detta en stor fördel. När det gäller de övriga så är det bara att sätta sig ner och skriva om programmet. In-

	AmigaBasic	HiSoftBasic (BÄST I TEST)	GFA-Basic	AC/Basic	F-Basic
Version i test **Körsätt:**	1.2 Interpreterande	1.05 Kompilerande	3.041 Interpreterande (tolk finns)	1.2 Interpreterande	2.0 Kompilerande
ABasic-kompatibel **Bruksanvisning** Lärodel: kommandoöversikt Typsnitt	 Spiral Dålig Bra Tja...	99 procent Ringpärm Bra! Toppen Bra	70 procent Ringpärm Mycket bra Tja Bra	99 procent Härfad Halvbra Halvbra Dåligt	25 procent Spiral Bra Usel Uselt
Editor: Skäruppdatering Kollar syntax	Ja Usel Nej	Ja Toppen Nej	Ja Mycket bra Ja	Nej - -	Nej - -
Pris: Från:	Gratis Commodore	995 kronor HK Electronics 08-733 92 90	895 kronor HK Electronics	2650 kronor	Saknar importör Delphi (USA) 0091-605-348-0791
Slutomdöme	Långsam, men standard	Snabb, lättanvänd	Annorlunda, men idiotsäker	Långsammast.	Snabb och omständlig.

en riktigt bra basic

te för att det är skoj, men för att Basicen skiljer sig så mycket.

■ Editor

Alla har vi grämt oss över AmigaBasics långsamma uppdatering av skärmen. Därför känns det skönt när man kan gå över till något bättre. **HiSoft Basic** erbjuder ett njutbart alternativ. Kompileringen sätter man igång med ett menyval, och sen startar programmet. Kompileringen går på ett par sekunder. Den andra som kan erbjuda ett alternativ är GFA-Basic. Här kollas syntaxen medan du skriver. Du kan exempelvis inte anropa en procedur som inte redan finns. Man vänjer sig dock efter ett tag. När det gäller de övriga så får man använda AmigaBasics eller en vanlig text-editor.

■ Hastighet

Allting är snabbare än AmigaBasic. Hastigheten kan dock variera kraftigt mellan de olika Basicarna.

Det sämsta alternativet är kompilatorn AC/Basic. Ungefär fem gånger snabbare blir programmet. Det ska jämföras med den icke-kompilerande GFA-Basic som är sex gånger snabbare.

Sen blir det lite knivigare att hitta nästa. HiSoft Basic är ungefär tolv gånger snabbare än AmigaBasic. Sen skiftar GFA-Basics kompilator med tider som är mellan sju och 21 gånger snabbare.

Den är alltså mer bra på vissa saker, än andra. Vill man ha det allra snabbaste får man gå över till F-Basic. Denna var också väldigt ojämn, men resultaten var mycket mer tillfredsställande. Mellan 38 och 128 gånger snabbare. Och jag har fått ännu snabbare resultat. **Bara för att jämföra, skrev jag om samma program i C och kompilerade med Lattice-C. F-Basic slog Lattice med flera hästlängder.**

Om ett program går mer eller mindre långsamt beror mycket på hur Basicen klarar av att hantera matematiska funktioner. Med GFA går det lika snabbt att räkna ut sinus för ett tal - med eller utan kompilator. Det som klarar sådana beräkningar bäst är F-Basic. För vanliga, enkla beräkningar är också F-Basic snabb. Den blir då bara besegrad av Lattice-C om man har optimerar koden.

***MÅNGA FAKTORER** spelar in när man ska välja en ny basic till Amiga. Och det är inte alltid det dyraste som är bäst. HuSoft för under tusenlappen vann Datormagazins test*

■ Bruksanuisningen

En manual ska berätta om produkten på ett lätt och pedagogiskt sätt. Andra lyckas därför bättre än andra.

AC/Basics manual är limmad bok på ungefär 500 sidor. Den innehåller många exempel, som alla även finns på prog-ram-disketten. Lite svår att arbeta med, då den slår ihop sig själv hela tiden. Typsnitten är väldigt blandade, och den känns därför lite rörig. Kommando ligger i ämnesordning, vilket gör det ännu svårare att hitta ett bestämt kommando.

HiSoft Basics manual kommer i en ringpärm. Den har bra typsnitt och god layout.

Här ligger kommandona i alfabetiskt ordning, och är allmänt vettigt upplagd. Basicutbildningen i början skadade inte heller.

Det är stora svårigheter att hitta ett bestämt kommando i GFA-Basics manual. Men det kan också bero på den stora mängd kommandon och funktioner som finns. Förutom de vanliga Basic-kommandona är också de olika Library-funktionerna förklarade, eftersom GFA-Basic från början stöder Amigans interna Libraries. Manualen lär också ut Basicen på ett bra och grundläggande sätt.

Den lilla manualen till GFAs kompilator är det inte så mycket att säga om. Man kan bara bli lite vilse bland de många val och flaggor man kan sätta.

Sämst manual hittar man hos F-Basic. Den är på tre spiralbundna delar. En är själva manualen till F-Basic, den andra är till debuggern och den tredje är uppgraderingsmanualen för version 2.0. Kommando står här i ämnesordning, och man måste i princip läsa manualen från pärm till pärm innan man kan börja programmera. Lite här och lite där...

■ Svårt val

Det är lite svårt att rättvist kora en vinnare. HiSoft Basic och GFA-Basic ligger någorlunda jämsides. Personligen föredrar jag HiSoft. Men vill man göra ordentligt snabba program, så är det ingen tvekan om att F-Basic är bäst. Men eftersom programmet inte finns till salu i Sverige tar hem priset. AC/Basic kan vi bara glömma, den är för långsam.

Mac Larsson

Test/Jämförelsetabell

	Test1	Test2	Test3	Medelvärde
AB	1.00	1.00	1.00	1.00
HB	12.91	10.74	12.11	11.92
GFA	6.18	5.67	6.50	6.12
GFAC	12.28	7.55	20.76	13.53
AC	5.93	5.05	5.17	5.38
FB	39.16	26.27	131.92	65.78
Lattice-C	2.86	4.08	268.00	91.64

FOTNOT: Det är de matematiska funktionerna som drar ner både GFA:s kompilator och Lattice-C

***ALLA PROGRAM JÄMFÖRS** med både Amiga-Basic ochLattice-C. GFAC är GFA-basic i kompilerad form.*

GRATTIS! Du har vunnit i Datatipset

Nu är tävlingen *"Datatipset"* avgjord, och här nedan kan du se vilka som har vunnit våra fina priser.
1:a pris. En Commodore färgskrivare har vunnits av **Jesper Magnusson** i Angered.
2:a pris. Ett Supra Ram 500 har **Fredrik Svensson** i Vällingby vunnit, och **3:e—5:e pris** som är 20 st TDK-disketter har vunnits av **Tobias Löfgren** i Hultsfred, **Mikael Pettersson** i Norrköping och **Johan Carlstedt** i Uppsala.
Priserna har skänkts av Alfa Soft.

Vi tackar alla er som har deltagit i tävlingen utan att vinna, och även alla butiker som har ställt upp.
Vi har fått väldigt många svar, och en hel del bra förklaringar till varför man läser Datormagazin. Därför har vi bestämt oss för att belöna de två bästa med en Datormagazin T-shirt.
Adam Lorentzon, Djursholm. *"Speldårar, hackers och datagenin. Tidningen för alla är Datormagazin!"*
Thomas Ekholm, Söderberge. *"Man behöver inte ha en Commodore-dator för att läsa Datormagazin!"*







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore

datacenter HEMDATA

Drottninggatan 19, Norrköping

011-18 45 18

DATACENTER

POSTORDER

WYOIWYG

What you order is what you get...

S:T OLOF

Fråga:

Kan vi verkligen skaffa fram allt till Din hemdator?

Svar:

TESTA OSS!!!

DATORAFFÄREN

MEGABITEN

C-64/128 ATARI ST AMIGA

POSTORDER

0414-609 17

STOCKHOLM

Skandinaviens största datorbutik

Över 400 kvm datatillbehör

DATA KOMPANIET

SVEAVÄGEN 47 STOCKHOLM 304640

STOCKHOLM

Vi kan Amiga. —Bästa priser!

DATA & HIFI I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM

Tel. 08-34 66 11 Fax 08-34 58 46

Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

TRADITION

SPELSPECIALISTEN

AMIGA

ATARI ST

ALLT!!!

MAC

PC

Stockholm, Sturegallerian, 08-611 45 35

Göteborg, Femmanhuset, 031-15 03 66

Linköping, Gyllenhuset, 013-11 21 04

SENASTE NYTT: 031-15 03 65

SUNDSVALL

DATA BUTIKEN

COMMODORE·ATARI

PANASONIC·MAXELL

Sjögatan 7, Sundsvall

Tel: 060-11 08 00

SÖLVESBORG

PeKa Data

amiga mfl.

* Är billiga (Billigast?)
* Skickar gratis prislista.
* Kan Amigaprogram.
* Ger Er vad Ni vill ha.

Skora gr. 3, SÖLVESBORG

0456- 51334, -51362

DeO Robertsson, Kalle Arndorff

(Endast Lördag o Söndag)

TROLLHÄTTAN

KOPPARBERG ORIGINAL

Oslagbara priser på Disketter m.m.

Ordertel på 5 orter:

STOCKHOLM 08-18 10 50

GÖTEBORG 031-19 91 92

SUNDSVALL 060-17 44 14

MALMÖ 040-30 55 43

TROLLHÄTTAN 0520-814 60

FAX 0520-337 80

UDDEVALLA

ELLJIS

Trading AB

UDDEVALLA

0522/353 50.

VÄXJÖ

Storgatan 36, 0470/151 21

ORREFORS

0481/306 20.

UPPSALA

SILICON VALLEY

Fyristorg 10, 752 20 UPPSALA

Uppsalas mest välsorterade datorbutik! Betydligt större spelsortiment än de som anser sig ha Sveriges största!

Spel, nyttoprogram, tillbehör till:

Amiga, Atari ST,

C 64, Mac, PC

Tel 018 - 11 70 60, Fax 018 - 11 54 70

Kan du inte komma in skickar vi gärna mot postförskott!

ÖSTERSUND

DATA BUTIKEN

COMMODORE·ATARI

PANASONIC·MAXELL

Törnstensgr 11, Östersund

Tel: 063-12 12 22

Gå med i Sverige Runt redan nästa nummer.

Slå en signal redan IDAG

Denna ruta kostar endast 350:-

08-34 81 45

a

annonskontakten

Även små annonser syns. Du såg ju den här!

Bli en riktig guru

I några fristående artiklar framöver går Datormagazins Mac Larsson igenom den basic som följer med Amigan.

Vi börjar försiktigt med att skapa en speciell basicdiskett och berätta om hur AmigaBasic fungerar rent praktiskt.



***KÖP INTE** en basic i onödan. Här lär Mac Larsson ut de grundläggande knepen att lyckas med AmigaBasic, som följer med varje Amiga som säljs.*

Om man byter upp sig från en C64:a eller bara börjar med en Amiga, så märker man stora skillnader jämfört med andra, äldre hemdatorer.

Det kan vara lite svårt i början med det mesta, och att börja programmera kanske det svåraste. Det är inte alltid folk vet om var AmigaBasic ligger, eller att det ens följer med.

När man väl har hittat den så dyker det upp två fönster och man vet inte vad man ska göra. Därför ska jag nu hjälpa dig.

AmigaBasic medföljer alldeles gratis med Amigan, och själva programmet ligger på EXTRAS-disketten.(På samma diskett ligger också ett stort bibliotek med programexempel och ett bibliotek med FD-filer som tillhör AmigaBasic. Men dessa bryr vi oss inte om här.)

Har du två diskettstationer så kan du använda AmigaBasic direkt där den ligger. Har du inte det, eller om du vill göra det lite enklare för dig, så kan du göra en speciell Basicdiskett. I rutan här bredvid står hur du ska gå tillväga för att få AmigaBasic att starta direkt.

■ Två fönster

När du sätter igång AmigaBasic får du fram två fönster. Ett större och ett mindre. I det bakre, större kan du skriva kommandon direkt. Det är här alla resultat hamnar när du kör dina Basic-program. Vi kallar det i fortsättningen för Outputfönstret. I det främre, mindre skriver du dina program. Det är detta fönstret som är editorn.

Det första du bör göra är att göra det större fönstret mindre, och det lilla större. Nu i början behöver vi inte så mycket plats för utskrifter, men mer plats för att se våra program. Aktivera sen editorn med vänster musknapp, så att du kan börja skriva ditt första program.

Det första du måste lära dig om AmigaBasic är att inte använda radnummer. Måste man göra hopp till en rad eller en under-rutin, så använder man i stället rubriker eller "lablar". Men det är en annan historia, som vi tar en annan gång.

Börja med att på första raden skriva 'FOR i=1 TO 10'. Du kan skriva allt med små bokstäver. När du trycker på <return> blir nyckelorden (FOR, PRINT osv) automatiskt stora. På så sätt kan du snabbt se om du skrivet fel, eller använt ett nyckelord som variabelnamn.

■ Skriv Hej

På nästa rad skriver du 'PRINT "Hej"'. Du kan, liksom på C64:an, använda frågetecknet som ett förkortat "PRINT". I vilket fall som helst, så står det "PRINT" när du tryckt på <return>. Avsluta sen programslingan med ett "NEXT" på tredje raden.

För att nu programmet ska bli mer lättläst, så ställ dig på andra raden och skjut in den två steg med TAB-tangenten. Detta är särkilt viktigt i större program, där det plötsligt kan bli stora problem att veta vad som ligger inne i eller utanför en slinga. Kontrollera med rutan här bredvid att du skrivet rätt.

Nu ska vi köra igång vårt lilla program och det kan vi göra på tre sätt: Det enklaste är att trycka ner den högra Amiga-tangenten och <r> samtidigt.

Det andra alternativet är att välja 'START' från tredje menyn när du håller ner högra musknappen. Det sista alternativet är att gå till Outputfönstret och skriva 'RUN' följt av <return>. Om allt är rätt ska 'Hej' skrivas ut tio gånger i Output-fönstret.

■ Spara programmet

Efter vi har kört programmet, ska vi spara det. Det kan du antingen göra genom att välja 'SAVE' eller 'SAVE AS...' från första menyn, eller gå till Output-fönstret och skriva 'SAVE "filnamn"' följt av <return>.

Nu kan det hända att du får ett av tre felmeddelande. Disketten är full, disketten är skrivskyddad eller Amigan kräver att du ska lägga i fel diskett. Dessa felmeddelanden beror oftast på en och samma sak: Att du försöker spara på disketten med AmigaBasic, som brukar vara skrivskyddad eller väldigt full.

Lägger du sen i en annan diskett, så vill den fortfarande spara på fel diskett. Du måste därför först meddela AmigaBasic att du har bytt diskett, gör så här: Lägg i den diskett där du vill spara i DF0:. Gå till Output-fönstret och skriv 'CHDIR "DF0:"' och spara nu på samma sätt du gjorde innan. Detta kommandot måste du också skriva när du vill ladda in samma program igen.

■ Till editorn

Vi går tillbaka till editorn igen och skriver texten "xyz" på en ny rad, någonstans i mitten. Eftersom detta är ett kommando som inte finns, så ska vi se hur du och AmigaBasic klarar av detta.

Eftersom "xyz" inte är ett nyckelord, så förblir det skrivet med små bokstäver. När vi sen försöker köra programmet, så händer följande saker:

Skärmen blinkar till, en ruta med ett felmeddelande kommer fram längst upp på skärmen och texten "xyz" ramas in med orange. Att felmeddelande lyder 'Undefined subprogram' betyder inte att AmigaBasic inte har bra felmeddelande, utan att man skriva så om man har döpt ett SUB-program på detta sätt. Vi ska inte här gå närmare in på detta.

■ Tryck på rutan

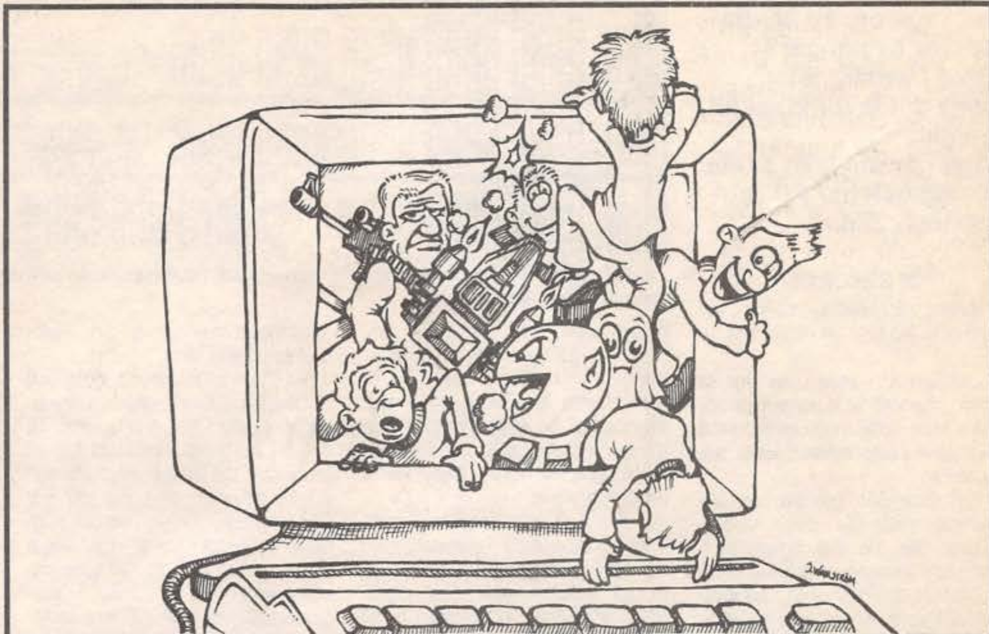
Svara på felmeddelandet genom att trycka på rutan med OK. Tryck sen med pilen på rutan där det felaktiga kommandot ligger. Du har nu placerat dig på rätt ställe och kan snabbt ändra eller ta bort raden.

När vi trycker ner den högra musknappen, så får vi fram AmigaBasics fyra menyer. I den första hittar du "NEW", som gör att ditt Basicprogram tas bort och fönsterna återställs. "LOAD" laddar in ett Basicprogram. "SAVE" och "SAVE AS..." sparar ditt program. Har du använt "SAVE AS..." en gång kan du spara det utan att ange filnamn med valet "SAVE". "QUIT" avslutar AmigaBasic.

I den andra menyn kan du

på AmigaBasic

kopiera och ta bort bort text ur ditt program. När du håller nere den vänstra musknappen och för musen över texten, blir denna text upplyst. När du har märkt ut den text du vill arbeta med, kan du ta bort den genom att välja 'CUT' eller lägga i ett särskilt utrymme med 'COPY'. Om du sen placerar markören på ett annat ställe i ditt program, kan du få fram den borttagna eller kopierade texten igen, genom att välja 'PASTE'.



GÖR ALLT I BASIC. AmigaBasic innehåller många dolda finesser. I Datormagazins serie lär Mac Larsson ut finesserna i Amigans gratisbasic. Och för er med bara en diskettenhet visar Mac i nedanstående artiken hur man klarar sig.

■ Nästa meny

I nästa meny kan du sätta igång ('START'), stanna ('STOP') eller fortsätta ('CONTINUE') ditt program. Om du väljer alternativet 'TRACE ON' och sätter igång ditt program, så inrutas den rad som just då utförs medan programmet körs. Du kan också stanna programmet tillfälligt med 'SUSPEND', och köra det rad för rad med 'STEP'. Dessa finesser är bra att använda när du avlusar, dvs tar bort fel ur ditt program.

I den fjärde och sista menyn väljer du vilket fönster som ska vara aktivt. Har du tagit bort ett fönster, får du fram det igen om du väljer det här. Ta inte bort båda fönster, för i så fall har du ingen möjlighet att varken se menyerna, Output eller editor.

Till sist ett litet påpekande angående Utmaningens programlistningar. De är inte skrivna för att se snygga ut för den som vill läsa och förstå programmet, utan är endast gjorda för att vara snabba och ta så lite plats som möjligt. Var därför frikostig med kommentarer och inskjutningar med TAB-tangenten, när du skriver dina egna program.

FOTNOT. Så här ska ditt lilla program se ut:

```
FOR i=1 TO 10
    PRINT "Hej"
NEXT
```

Så tillverkar du din egen diskett

Du behöver: Förutom Workbench- och EXTRAS-diskett behöver du en tom diskett och en Amiga.

1. Lägg i din Workbench-diskett och starta din dator. Gå först in i SYSTEM och tryck sen på CLI- eller SHELL-symbolen, och skriv... (Det gör ingen skillnad om du skriver med små eller stora bokstäver.)

2. **DISKCOPY DF0: TO DF0:** - Kopierar Workbenchdisketten. När programmet frågar efter en SOURCE- eller DESTINATION-diskett ska du byta och trycka på <return>. När kopieringen är klar ska kopian sitta i.

3. **DF0:C/RENAME DF0:S/STARTUP-SEQUENCE DF0:S/S-S** - Byter namn på 'Startup-Sequence' så att vi direkt hamnar i CLI när vi bootar om datorn. När lampan på för diskettstationen har slocknat bootar vi om datorn: Tryck ner CTRL och de båda AMIGA-knapparna samtidigt.

4. **SYSTEM/SETMAP S** - Ställer om tangentbordet till svenska tecken. Det är så jobbigt att hitta vissa tecken på den amerikanska.

5. RELABEL DF0: BASIC-DISK - Byter namn på disketten.

6. **DELETE UTILITIES#? CLOCK#? DEMOS#? EMPTY#? ALL** - Raderar bort en massa "onödiga" saker, så att vi får plats med med AmigaBasic. Tecknet '#' får du fram genom att trycka ner SHIFT-ALT-3.

7. **DELETE DEVS/KEYMAPS/??/#? SYSTEM/G#? SYSTEM/I#? SYSTEM/SAY#?** - Tar bort ännu fler filer.

8. **COPY C/COPY TO RAM:** - Vi lägger 'Copy' på RAM-disken för att kunna nå den på ett enkelt sätt. Ta sen ur din Workbench-kopia och lägg in EXTRAS-disketten.

9. **RAM:COPY AMIGABASIC#? SYS:** - Nu kopierar vi AmigaBasic till vår modifierade Workbench-diskett. Byt diskett efter hand...

10. **RENAME S/S-S S/STARTUP-SEQUENCE** - Med detta kommandot byter vi namn och återställer 'Startup-Sequence', som vi döpte om i början.

11. **ED S/STARTUP-SEQUENCE** - Nu går vi in i CLI's editor. Gå ner med piltangenterna så att du står i början på raden OVANFÖR raden med texten 'EndCli > NIL:'. Tryck på CTRL-A och skriv 'RUN AMIGABASIC'. Tryck sen på ESC, skriv 'x' och tryck på <return>.

12. Du är nu klar. Boota nu om datorn med din nya diskett, så hamnar du direkt i AmigaBasic.

Fiffla i dina favoritspel

Vad sägs om att skaffa massor av pengar? Inte i verkligheten, men i ditt favoritspel till Amiga. Det går om man är lite händig och har PD-programmet Zap.



Med Zap och en omvandlare från vanliga till hexadecimala siffror kan man fuska i mången god Amigaspel

■ Zap 2.06

Ibland så drabbas man av en fruktansvärd lust att modifiera filer.

Om det är vanliga textfiler är detta normalt inte något problem. Men vill man göra små ändringar i andra filer så blir det problem.

Ett exempel på ett användningsområde är den medarbetare här på tidningen som tröttnade såpass på att Desktop Publishing-programmet "Professional Page" kraschade så ofta, att han till sist gick in och ändrade namnet på programmet till "Amateur Page".

Eller för notoriska fuskare, som t.ex jag själv, som hellre sitter och gräver i de sparade filerna från spel och försöker lista ut vad de olika värdena i filen betyder hellre än att faktiskt spela spelet. **(Jag fick 271 poäng av 100 möjliga i Pirates på det sättet. Red anm)**

Zap är ett utmärkt verktyg för att göra detta och mycket mer. En av de, i mitt tycke, största finesserna med programmet är att man kan ändra storleken på dess fönster, med resultatet att programmet anpassar sig efter den nya storleken. Man kan således ha ett pyttelitet fönster som bara visar ett långord (fyra bytes) per rad, och bara fem rader åt gången, eller ett jättefönster som täcker hela skärmen. Detta är väldigt behändigt eftersom man ibland vill ha uppe nånting annat på skärmen samtidigt, t.ex ett annat Zap-fönster för jämförelser.

I Zap kan man modifiera data i filen både som hexadecimala tal och som tecken. Man kan också söka framåt och bakåt efter strängar av tecken eller hexadecimala tal.

(Camelot 69)

■ KeyMacro

KeyMacro är ett litet behändigt program som låter dig programmera upp olika tangentkom binationer. T.ex skulle du kun na programmera om F-tangeterna att köra dina vanligaste program. Eller så kan du programmera upp dem att skicka strängar du använder ofta, t.ex ditt namn, CLI-kommandon osv.

Om du t.ex programmerar och har en editor som du använder mycket, så kan du även programmera upp "riktiga" tangentbords-macros, dvs sekvenser av tangenttryckningar som tillsammans utför en viss funktion. T.ex lägger in ditt namn, address och telefonnummer som en kommentar först i filen.

Ett litet problem är dock att dessa programmerade trangenter fungerar i ALLA program, så om F1 är programmerad för att fungera i din ordbehandlare och du kommer åt den när du kör CLI eller något annat så blir sannolikt inte så lyckat. Ett annat problem kan uppstå ifall tangentkombinationen används i programmet. Då kan du råka ut för att du inte kommer åt vissa funktioner i det programmet.

(Fish 354)

■ TrackSalve

Problem med diskdriven?

Här har vi lösningen på många problem när det gäller diskdrivar på Amigan. TrackSalve är ett program som pat char trackdisk.device och fixar många av de kända buggarna, plus fixar en del andra "knöligheter".

Du kan, om du har rätt sorts drivar, stänga av det där klicket som normalt uppträder ifall man inte har en disk i driven. Simulation av skrivskyddet. Verify (verifierar alla track efter att de skrivits till disken). Auto update (program som använder trackdisk.device direkt måste själv komma ihåg att stänga av motorn och uppdatera disken. Trackdisk uppdatera nämligen själv bara det när man försöker komma åt ett annat track). TrackSalvage som gör att du kan hämta mer data från ett trasigt spår än normalt.

Alla finesser kan specifieras individuellt för varje diskdrive du har i ditt system, så om bara drive 1 (DF1:) klarar av att man stänger av klickandet, så kan du specifiera att bara denna drive skall "tystas".

(Fish 355)

■ Tron

Tron är ett spel som bygger på ett spel i filmen med samma namn.

Spelet går ut på att man styr sitt streck (i filmen en motorcykel som drar en "mur" efter sig) och det gäller att styra sitt streck så att man blockerar motståndarens väg och blir den sista överlevande. Dör gör man ifall man kör in i väggarna eller i sitt eget eller motståndarens streck.

Låter spelet enkelt? Det är det. Men det är också mycket roligt om man spelar två spelare.

Spelet körs med 0-3 spelare, samt alltid med ett par stycken datorkontrollerade streck. De senare är ganska dumma, så det är inte nån större match att spela mot dem.

(Fish 355)

Björn Knutsson

Här kan du beställa PD-programmen!

DELTA Amiga User Group sköter distributionen av PD-disketter åt flera Amigaföreningar i Sverige och Norge. Medlemmar i dessa föreningar kan köpa disketter för 17 kr styck.

Genom ett exklusivt avtal kan nu också Datormagazins läsare skaffa PD-disketter till samma pris. Villkoret är att nedanstående kupong skickas in tillsammans med beställningen.

Listan på PD-program ligger på två disketter som kostar 30 kr. Med på dessa finns nyttiga program: VirusX 4.0, etiketter samt ett par texter för nybörjaren.

Skicka kupongen till:
DELTA, AMIGA USER GROUP, c/o Peter Masuch, N Krokslättsgatan 15 A, 412 64 GÖTEBORG

Erbjudande för Datormagazins läsare!
17 kr
per PD-diskett



❑ **JA, jag vill beställa de två listdisketterna**

❑ **JA, jag vill beställa följande disketter:**

- -

NAMN..ADRESS..

5000 program till C64/128

■ **Software Information for Commodore Computer** är en tjock "katalog" med över 5 000 program för Commodoredatorer.

Över 250 sidor är ägnade åt C64 och C128 och täcker alla möjliga ämnesområden. Alla programbeskrivningar inkluderar vilken utrustning man behöver, pris och vem som säljer produkten. Denna katalog på närmare 450 sidor uppdateras två gånger per år och kostar 13 dollar (ca 80 kronor)

MENU Publishing, PO Box MENU, Pittsburgh, PA 15241 USA

EL

Finn alla C64-fel

■ **64 Doctor** är ett felsökningsprogram på cartridge med vars hjälp man kan testa olika chip, datorns portar,tangentbordet med mera.

Programmet visar sedan var i datorn de felaktiga bitarna finns och deras beteckningar. Pris: 450 kronor., Utilities Unlimited, Inc, P.O. Box 532, North Plains, OR 97133, USA

EL

Ös på med 64-gitarren!

■ Nu kan du lära dig att spela gitarr på din C64/C128.

Programmet Guitar Player utlovar att du kan lära dig lika bra med detta program som med en riktig lärare. Pris: 125 kr, Northern Star Software, P.O. Box 63, Oak Creek, WI 53154, USA

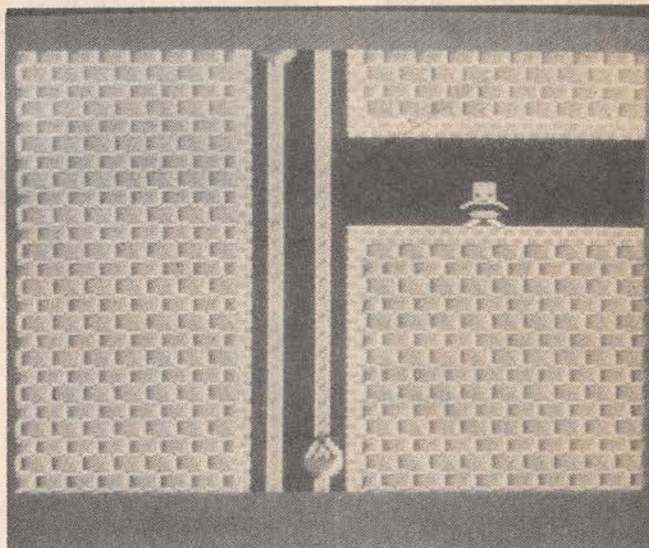
EL

Plattorna som är en ren formsak

Pekka Hedqvist har än en gång tagit sig fram i gratisdjungeln till C64.

I detta nummer har han fastnat för en diskett med plattformsspel och en programmerar disk med bland annat en påbyggnadsbasic.

Så håll till godo tills nästa nummer dyker upp!



HOPPA PÅ PLATTORNA. I detta nummers PD-spalt presenteras två nygamla plattformlir, Henry och Topper.

Gillar du plattformsspel så är disken "C64.64" från STOCC:s C64-bibliotek något som borde intressera dig.

Där finns två riktigt bra plattformsspel där "**Henry**" är ett gammalt English Software spel.

Det är ett traditionellt plattformsspel där man tar sig från skärm till skärm genom att ta olika föremål.

Henry har riktigt snygg grafik och är klart spelbart.

Det andra plattformsspelet heter "**Topper**" är lite mer udda. Spelidén är som vanligt att samla på sig olika föremål men här rör man sig fritt mellan flera olika rum med olika hinder i sig, det finns hissar, schackt och mycket mer.

■ Fattar inte

Jag har ännu inte greppat allt i spelet men det verkar mycket roligt och har bra grafik.

På samma diskett finns flera olika småspel som t.ex. enkla varianter av **Baseball**, **luffar schack** m.m.

En disket för de som vill ha många billiga och rätt bra spel att spela en stund.

■ Programmerarhjälp

Den andra disketten är "**C64.96 Rockys Disk**" och är en diskett full med sharewareprogram för programmerare.

Här finns framförallt en rätt kraftfull och snabb påbyggnadsbasic till 64:an - **Graphics 52**. Här finna många kommandon för att underlättta grafikprogrammering och ljudprogrammering, t.ex ljudkommandon som wave, multi, pitch och grafikkommandon som move, place, cprog m.m. Detta är en bra Basic för den som inte orkar med 64:ans basic och samtidigt har lite pengar i börsen.

På samma diskett finns mängder av mindre utilityprogram för att rädda disketter, skriva om BAM på disketten (där namnen, placering m.m på filerna ligger), skärmdumpar, menyprogram med mera. De gör alla vad de ska men nyare och bättre program finns. Disken är dubbelsidig, på baksidan finns instruktioner till alla programmen.

Så beställer du PD-program till C64



Ring INTE Datormagazin om du vill beställa PD-programmen som nämns i artikeln här intill. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholm Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter fyllda med program till C64 för priset 35 kr per diskett.

Den särskilda LIST-disketten, som innehåller en katalog över samtliga PD-program till C64, kostar endast 15 kr.

Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopia) och skickar den till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PD-64". OBS! Skicka inga pengar i kuvertet. Du får en räkning samtidigt med disketterna. Leveranstid ca 14 dagar.

❐ **Skicka LIST-diskett för 15 kr** ❐ **Sänd följande disketter för 35 kr/st**

- -

NAMN...ADRESS..

POSTNR...POSTADRESS...

Massor av Mässor

Känner du till någon mässa som vi inte känner till? Skriv eller faxa till "Massor av mässor", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Fax 08-728 85 57

All världens Amiga-shower!

Commodore får ofta kritik för sin undermåliga marknadsföring. Men ingen ska komma och påstå att Commodore inte ställer upp på datormässor. Datormagazin kan nedan presentera en unik sammanställning över alla de datorshower världen över där Commodores datorer visas i något sammanhang. Så ring närmaste flygbolag och boka din jorden-runt-biljett.



MULTIMEDIA 90. 10-12 SEPT. Linköping, Sverige: Endast för inbjudna. Konferens om interaktiv multimedia arrangerad av SIFU och Linköpings Universitet. Förutom Commodore medverkar bl.a. även Apple, IBM, Philips Tele & Data, Sony och Televerket. För ytterligare information ring: Stefan Hedlund, SIFU, tel: 033-16 42 00.

HI-MESSE 11-15 SEPT. Herning, Danmark. Datormässa där Commodore visar Amigan och sina PC-datorer. För ytterligare information ring tel: 009 45 97 126 000.

COMPUTER ENTERTAINMENT SHOW. 13-16 SEPT. London, England: En ny show som delvis ersätter gamla traditionella Personal Computer Show (PCS) på Earls Court i London. Här visar alla Europas programhus upp sina spelnyheter. Commodore har en monter men kommer INTE att lansera sin nya CDTV. Torsdag 13 och fredag den 14 september öppet endast för branschfolk. Lördag och söndag den 15-16 september öppet för allmänheten. För ytterligare information ring Simon Harvey, tel: 009-44-438 316 561.

WORLD OF AMIGA. 15-16 SEPT. Valley Forge, Pennsylvania, USA. En lokal Amiga-show arrangerad av The Hunter Group. Bl.a. visas A3000. För ytterligare information ring Karen, tel: 009-1-416 595 5906. Fax: 009-1-416 595 5093.

KONTOR OG DATA. 17-21 SEPT. Datorshow i Oslo, Norge där PC dominerar. Men även Amigan är representerad. För information ring 009-47-2 41 44 57.

BUREAU 90. 19-26 SEPT. Kontors- och datorshow i Bryssel, Belgien. Commodore främst visar A3000 -applikationer. För information ring Commodore Belgien.

THE ARABIC BOOKS. 21-30 SEPT. Commodore satsar hårt i Mellersta Östern och deltar därför med både PC och Amiga på denna lokala show i Damaskus, Syrien. Vi tror personligen inte det är en lämplig plats att åka till.

BUSINESS COMPUTING 90. 25-28 SEPT. Ersätter traditionella PCS som forum för IBM, Apple, Tandon och andra tunga branchjättar. Plats: Earls Court i London, England. Enligt uppgift planerar Commodore en jättemonter med A2000 och A3000. För information ring Sue Clark, tel: 009-44- 81 255 2154.

SPRING HOME SHOW. 27-30 SEPT. En lokal datorshow där även Commodore deltar. Plats: Auckland, Nya Zeeland.

AMIGA WORLD. 27-30 SEPT. En klassisk Amiga-show i Wien, Österrike. När detta skrivs är det dock ännu osäkert om mässan blir av. Tel: 009-49- 8106 31093. Fax; 009-49 - 8106 34094.

KONTOR OCH DATA 90. 3-10 OKT, Köpenhamn, Danmark (Bella Center). För mer information ring 009 45 31 51 88 11.

EFFICIENCY BEURS. 3-12 OKT, Amsterdam, Holland. Kontorsinriktad datorshow där PC dominerar.

UNIX-SOLUTIONS. 3-5 OKT. UNIX-mässa i Anaheim convention center. USA, där Commodore visar A3000 med UNIX operativsystem. För närmare information ring: 009-1-617 449 6600.

COMDEX EUROPE. 3-6 OKT. Europa-premiär för COMDEX, den STORA amerikanska datorshowen. Plats: Paris, Frankrike. För ytterligare information ring tel: 009-1- 617 449 6600. Fax: 009-1-617 449 6953.

SMAU EXHIBITION. 4-8 OKT. Datorshow på italienska i Milano, Italien. För närmare information ring Commodore Italien: tel: 009-39 2 66 1231. Fax: 009-39 2 661 01 261.

WORLD OF COMMODORE. 5-7 OKT. Plats: Rosemont, Il, USA. Riskerar att bli en flopp p.g.a. AmiEXPO som arrangeras samtidigt i Anaheim. För närmare information ring: 009-1-416 595 06.

AMIEXPO. 5-7 OKT. Plats: Anaheim, California, USA. Den klassiska Amiga-showen som nu får hård konkurrens av "World of Commodore" i Rosemont. För information ring tel: 009-1- 914 741 6500. Fax: 009-1- 914 741 1569.

CCE 90. 14-19 OKT. Amigan i arabvärlden, närmare bestämt på datormässan CCE 90 i Dhahran, Saudarabien. Åk på egen risk...

IBTS. 18-22 OKT, Milano, Italien. Italienska Commodore är ett flitigt företag. För närmare information ring tel: 009-39 2 66 1231. Fax: 009-39 2 661 01 261.

KONTOR - SCANCOM 90. 23-26 OKT. Plats: Svenska Mässan, Göteborg. Datorinriktad kontorsmässa där Commodore väntas visa administrativa applikationer. För mer information ring: 031-10 91 00.

NORTHEAST COMPUTER SHOW. 25-27 OKT. Plats; Boston, USA. För närmare information ring: 009-1-617 449 6600.

SALON DE LA MICRA. 26-29 OKT. Mikrodatormässa i Paris, Frankrike.

ELCOM 90. 29 OKT-1 NOV. Plats: Jerusalem, Israel. En ny marknad för Commodore.

VISION 90. 30 OKT-4 NOV. Plats: Stockholmsmässan i Älvsjö, Sverige. Tele, data, video och mycket annat under samma tak. Kanske blir det äntligen premiär för Commodores nya CD TV? För närmare information ring: 08-749 41 00.

COMPUTER SOCIETY. 3-5 NOV. Plats: Islamabad, Pakistan. Vad gör Commodore här egentligen frågar vi oss också?

AMIEXPO. 8-11 NOV. Plats: Köln, Tyskland. 2:a gången gillt för denna gigantiska Amigamässa, störst i världen? För närmare information ring tel: 009-49 81 06 31093. Fax: 009-49 8106 34 094.

COMDEX. 12-16 NOV. Plats: Las Vegas, USA. Mässan för allt inom hemelektronik. För närmare information ring: 009-1-617 449 6600.

UNIX-EXPO 90. 14-16 NOV. Plats: Stockholmsmässan i Älvsjö, Sverige. Kommer svenska Commodore att visa Amigan med UNIX? Ingen vet. För närmare information om mässan ring: 08-749 41 00.

WORLD OF COMMODORE. 30 NOV2 DEC. Plats: Toronto, Kanada. Den historiska Commodoreshowen där t.o.m. Irving Gould, VD, brukar visa sig. För närmare information ring: 009-1-416 595 5906.

OBS: Om ni planerar att åka till någon show, kontrollera alltid i god tid innan att mässan verkligen blir av. I flera fall har mässor ställts in med mycket kort varsel.

Christer Rindeblad

GEOS — alternativet

GeoBach är en avancerad synth för GEOS-användarna

På Stormdisk 1 finns Risk-liknande spelet Circe

Så här ser en skärm up med GEOS. Det är bara att "klicka" med pekaren på det man vill ha gjort. Allt blir mycket enklare för 64-användaren.

Det är många 64- och 128-ägare som drömmer om en Amiga eller MacIntosh.

Och detta nästan helt utan anledning. För med hjälp av GEOS, det alternativa operativsystemet, går det att få fram många intelligenta finesser.

Anders Reuterswärd har gått igenom vad som finns och hur man hittar det.

GEOS har i Sverige blivit ganska missförstått. Åtminstone är användningen inte på långa vägar lika utbredd som i USA, där det till och med finns en tidning, GeoWorld, som enbart ägnar sig åt detta operativsystem och dess olika användningar.

Det är helheten som gör det. Man bootar GEOS när man sätter sig vid datorn, knappar in aktuell tid, och använder sedan datorn från denna "ikonvärld".

Två av de roligaste disketterna är **GEOS COMPANION** och **STORM SYSTEMS DISK** I. De är två dubbelsidiga disketter, fullpackade med nyttigheter, grafik, fonter och spel.

GEOS COMPANION är den tredje i raden från RUN Magazine, de tidigare POWER PAK 1 och 2 har testats tidigare i Datormagazin.

■ Bach är bäst

Huvudnumret denna gång är, G.O.Bach, en synthesizer av ganska häftigt slag.

De olika skärmarna och deras användning i detta program är gjorda för att efterlikna en riktig synth. Effekten är mycket imponerande, särskilt i 128:ans 80-kolumnsläge, där upplösningen är fantastisk och man till och med använder färg, något som GEOS normalt inte gör.

Funktioner och naturligtvis skärmbredd är annorlunda på 64:an och kräver mera skrollande, men är ändå mycket lättarbetat, se skärmdumparna här intill som är från 40-kolumnsversionen.

Allting manövreras med pekare och/eller tangentbord och alla de ljud som SID-kretsen är kapabel till kan programmeras.

Bland de nyttigaste rutinerna på disken är 1581 Boot-Disk Maker. Som namnet antyder går det nu att få GEOS att boota från 3.5-tums 1581-disketter. En GEOS systemdiskett och en diskdrive av varje sort krävs, sedan går skapandet av boot-diskar i 3.5-tumsformat nästan av sig självt.

Rörliga bilder kan skapas med hjälp av geoAnimator, ett program som utgår från bilder gjorda med GeoPaint och lagrade i Fotoalbum.

■ Flytta bilder

Ett särskilt styrprogram skrivs i geoAnimators speciella syntax och de olika bilderna kan flyttas och visas i önskad ordning och hastighet, för att åstadkomma en animerad sekvens.

Detta är ganska effektfullt, särskilt om det körs från ett expansionsminne som ju tillåter högre hastighet i bildväxlingarna.

Disketten är inte lika mångsidigt användbar som de båda tidigare, eftersom den till stor del upptas av "kreativitetsprogrammen" G.O. Bach och geo-Animator, men priset är hyfsat och för musikälskaren passar den utmärkt i GEOS-biblioteket.

Instruktioner till samtliga program medföljer i form av ett prydligt litet häfte, som ger allt som behövs.

■ "Nyttigare" program

Diskett två, Storm Systems Disk I, är betydligt "nyttigare" och innehåller dessutom som tidsfördriv höjdarspelet Circe. En solitärvariant på gamla klassiska Risk, som spelas på en fantasivärld i form av en glob som kan roteras. Man spelar mot datorn och flera olika varianter och svårighetsgrader finns.

Font Monster är en fonteditor som, till skillnad från de

till en dyr Amiga

två andra som finns på marknaden, kan hämta tecken direkt från GeoPaint.

Med andra ord kan man utnyttja GeoPaints alla grafiska hjälpmedel som linjer, boxar, cirklar, mönster, invertering med mera för att skapa eller förändra en font och sedan göra om den till fontformat med FontMonster. Några nya fonter finns också med på disken.

■ Hämta i fotoalbumet

Med Graphic Storm kan grafik av olika format hämtas till GeoPaint eller Fotoalbum. De olika formaten är standard högupplösning, Doodle, Print Shop, PrintMaster och Newsroom.

Skärmdumparna till den här artikeln är till exempel gjorda med hjälp av en Super Snapshot cartridge, lagrade i Doodle-format, flyttade till GeoPaint med hjälp av Graphic Storm och därefter utskrivna med en printer driver med hög upplösning.

För folk med expansionsminne kommer REU Zap väl till pass. Alla filer från en RAM-disk kan sparas till en stor fil på boot-disken. Vid start av GEOS laddas de sedan automatiskt över till REU:n, där de finns snabbt och lätt tillgängliga. Detta är synnerligen lämpligt för program som desktop och andra som används ofta.



BEGRAV INTE C128:AN ÄN. *Utrustad med det alternativa operativsystemet GEOS har den och "lillebrodern" C64 mycket kvar att åstadkomma. Vad sägs om Desktop-Publishing, ordbehandling och bildhantering?*

Samtliga program på Storm Systems Disk I fungerar både med GEOS 64 och 128, de flesta även i 80 kolumner. Någon manual medföljer inte, utan all dokumentation finns i filer på disken och kan antingen läsas på skärmen eller skrivas ut på en egen skrivare.

■ Mycket användbart

Detta är en synnerligen användbar samling GEOS-program, väl värd sitt pris.

I kommande artiklar ska vi bland annat titta på Loadstars "GeoPower Tools", Antigrav Toolkits "geoDisk", Comm-Plex Softwares "Font Collection 2" och ett antal Public Domain-Shareware-disketter från GeoWorld.

Anders Reuterswärd

GEOS COMPANION
Tillverkare: RUN Magazine, 80 Elm Street, Peterborough, NH 03458, USA
Svensk distributör: Saknas
Systemkrav: Commodore 64/128 med diskdrive och GEOS
Pris: 24.97 dollar plus porto (VISA, MasterCard och American Express accepteras)

STORM SYSTEMS DISK I
Tillverkare: Storm SystemsJoseph Buckley, 464 Beale St, W. Quincy, MA 02169, USA
Svensk distributör: Saknas
Systemkrav: Commodore 64/128 med diskdrive och GEOS
Pris: 20 dollar + porto (skickas i form av check)

GEOWORLD Magazine
Publiceras av: GeoWorld, 38 Santa Ynez Street, Santa Barbara, CA 93103, USA
Prenumeration: 50 dollar för tolv nummer med flygpost (skickas i form av check)

Därför får din gamla dator ett nytt liv

■■■ GEOS, Graphic Environment Operative System, är ett integrerat operativsystem till Commodore 64 och 128 och en av orsakerna till att en åtta år gammal dator fortfarande tillverkas, lever och frodas.

Den som någon gång sett eller jobbat med en MacIntosh, eller för den delen en Amiga, borde förstå och uppskatta poängen med GEOS. Det handlar om ett användarvänligt operativsystem, där det mesta av grovgörat kan skötas med hjälp av pekdon, fönster, ikoner och rullgardinsmenyer.

I Commodores ordinarie operativsystem krävs invecklade och svårmemorerade kommandon för väldigt simpla saker, som med GEOS kan skötas utan att man behöver plocka fram manualen.

■ Helst två drivar

För att helt tillgodogöra sig glädjen med GEOS bör man helst ha ett system med två diskettenheter, expansionsminne och mus, men även med bara joystick och en gammal 1541:a blir det ett lyft.

Med en 128:a är lyftet ännu större, skärpan på 80-kolumnsskärmen och hastigheten som pekaren susar fram i måste bara ses.

Vad det sedan handlar om är att vänja sig vid att använda GEOS som ett operativsystem och inte bara se till de enskilda GEOS-programmen.

■ Apple och IBM

GEOS finns dessutom också till Apple II och IBM PC, något som breddar användarbasen oerhört och lovar gott för framtiden, eftersom formatet för grafik- och textfiler med mera är kompatibelt mellan de tre systemen.

Det stora tredjepartsstöd som finns, främst i USA, lär också förlänga livet på både GEOS och C64/128. Massor av bra GEOS-program produceras oberoende av upphovsföretaget Berkeley.

GEOS är inte till för bitpularna och demoprogrammerarna, utan för vanligt folk som som vill ha användarvänlighet och bra nyttoprogram utan att behöva köpa en ny dator.



VISST är det kul att programmera! De flesta studieförbund arrangerar kurser i programmerin g. Och finns det ingen på din ort kan du själv starta en! BILD: Olle Seijbold/Press ens bild.

Gå en kurs och bli en hacker

Vill du lära dig att programmera, men är osäker på alla böcker?

Ta det lugnt. Det finns studieförbund som kan lära dig.

Och är du riktigt haj på att programmera kan du kanske undervisa och därmed tjäna en hacka på ditt hackande!

Ett sätt att lära sig programmera är att gå en kurs eller att ordna en studiecirkel.

Studieförbunden brukar ordna en del kurser, så för att se vad det fanns för kurser att tillgå frågade vi lokalavdelningarna för olika studieförbund på ett tiotal orter vad de hade för kurser i programmering.

Resultatet blev en aning nedslående.

Programmeringskurser var inte så vanliga, däremot var allmänna datakurser ("Lär känna datorn") och kurser inriktade på ett speciellt tillämpningsområde (ordbehandling, DTP, MSDOS ,bokföring etc) betydligt vanligare. För samtliga kurser användes IBM PCAT-kompatibla datorer eller IBM PS/2. Priserna för kurserna varierar en hel del, vilket delvis beror på hur pass omfattande kurserna är, de varierar i regel mellan 15 och 50 studietimmar. Kostnaden för studiematerial (böcker mm) tillkommer oftast.

■ Dåligt intresse

Hos några avdelningar som inte hade programmeringskurser sade man sig kunna ordna kurser om intresset var tillräckligt stort, de flesta föreslog något annat studieförbund. Orsaken är i många fall att man har brist på kompetenta lärare. För den som är en hejare på programmerin i C, assembler eller motsvarande kan detta vara ett sätt att lära ut en del mot ersättning. Ta kontakt med något studieförbund på din ort i så fall och se om de behöver folk.

■ Inga Kurser

Studiefrämjandet finns inte med i denna översikt, då de direkt vid första förfrågningen sade att de inte har några datakurser alls på någon plats i Sverige.

Om det inte finns någon kurs som passar dig kan du gå ihop med några bekanta och starta en studiecirkel. Ni har då möjlighet att få en del bidrag till denna cirkel. En studieplan som omfattar kurslitteraturen, antalet träffar och vad som ska göras på varje träff behöver upprättas. Ni behöver även vara minst fem personer varje träff.

Det skall också betonas att detta visar utbudet på ett tiotal orter i Sverige. Det betyder inte att det inte finns något på just din ort, utbudet kan skilja sig en hel del mellan olika kommuner. I de större städerna finns det ibland ett flertal lokalavdelningar också. Ta kontakt med studieförbunden på just din ort för mer information.

■ Telefonkatalogen

Om du vill veta mer om några kurser studieförbunden anordnar, hur man går tillväga för att starta en studiecirkel, ring då och fråga studieförbunden på din ort. Telefonnumren hittar du i Gula Sidorna under rubriken "Studieförbund".

Slutligen ska vi även nämna att det kan finnas andra organisationer än studieförbunden som anordnar kurser på din ort. Det kan vara en datorförening, eller en fritidsgård. Ett tips är att kolla med Fritidsförvaltningn om de har någon datorverksamhet.

Erik Lundevall

Pris i Göteborg

	ABF	KV	Med.	TBV	Vux.
Assembler	-	-	-	-	-
Basic	-	-	-	-	-
C	-	2475	-	1800	-
Pascal	-	-	-	1250	-
Prolog	-	-	-	-	-
Smalltalk	-	-	-	-	-

Pris i Malmö/Lund*)

	ABF	KV*)	Med.	TBV	Vux.
Assembler	?	-	-	1100	-
Basic	485	2600	-	-	-
C	650	-	-	2200	-
Pascal	-	2600	-	-	-
Prolog	-	-	-	-	-
Smalltalk	-	2600	-	-	-

Pris i Jönköping

	ABF	KV	Med.	TBV	Vux.
Assembler	-	-	-	4500	-
Basic	-	-	-	-	-
C	-	-	-	4500	-
Pascal	-	-	-	-	-
Prolog	-	-	-	-	-
Smalltalk	-	-	-	-	-

Pris i Stockholm

	ABF	KV	Med.	TBV	Vux.
Assembler	1010	-	-	975	-
Basic	790	-	330-400	-	-
C	1010	-	-	1395-1550	-
Pascal	1010	-	-	975	-
Prolog	550-1010	-	-	-	-

Pris i Karlsdad/S.Värmland

	ABF	KV	Med.	TBV	Vux.
Assembler	270-360	-	-	-	-
Basic	270-360	-	-	-	-
C	270-360	-	-	-	-
Pascal	-	-	-	-	-
Prolog	-	-	-	-	-
Smalltalk	-	-	-	-	-

Pris i Västerås

	ABF	Med.	TBV	Vux.
Assembler	-	-	-	-
Basic	270-510		-	--
C	-	-	-	-
Pascal	-	-	2700	-
Prolog	-	-	-	-
Smalltalk	-	-	-	-

Pris i Linköping

	ABF	KV	Med.	TBV	Vux.
Assembler	-	-	-	-	-
Basic	-	-	-	1800	-
C	-	-	-	-	-
Pascal	-	-	-	1800	-
Prolog	-	-	-	-	-
Smalltalk	-	-	-	-	-

Pris i Örebro

	ABF	KV	Med.	TBV	Vux.
Assembler	-	-	-	-	-
Basic	-	-	-	-	-
C	480	-	-	-	-
Pascal	-	-	-	-	-
Prolog	-	-	-	-	-
Smalltalk	-	-	-	-	-

Pris i Luleå

	ABF	(KV)	Med.	TBV	Vux.
Assembler	-		-	-	-
Basic	525		230	-	-
C	-		-	-	-
Pascal	525		230	-	-
Prolog	-		-	-	-
Smalltalk	-		-	-	-

Pris i Östersund

	ABF	KV	Med.	TBV	Vux.
Assembler	-	-	-	-	E
Basic	-	-	-	-	J
C	-	-	-	-	K
Pascal	-	-	-	-	L
Prolog	-	-	-	-	A
Smalltalk	-	-	-	-	R

(OBS: C-listning)

Jämför två filer

■ Med **Diff** kan man jämföra två filer (ascii eller biära), skillnaderna skrivs ut med avvikande färg antingen i ascii eller hexadeciamlt. man kan välja om hela filen eller endast skillmaderna ska skrivas ut, t ex från CLI: diff text1 text2 hex

Programmet skriver ut skillnaderna mellan filerna i hex.

Diff är skrivet till Lattice C 4.0 och kompileras med "LC -b -r -v diff" samt länkas med "blink lib:c.o diff.o LIB lib:lc.lib lib:amiga.lib SC SD ND DS"

Insänt av: Roger Perttu, Härnösand

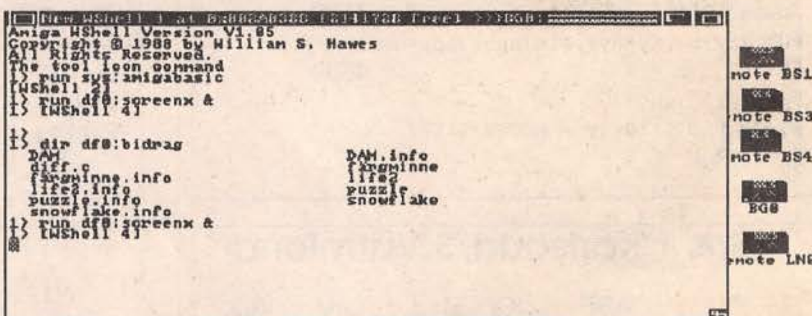
```
#include <stdio.h>
#include <exec/types.h>

UBYTE HexChar[]="0123456789ABCDEF",HexString[] = "\n0000: ",
      list1[170], list2[170];
unsigned int index=0, hex=0, all=0, diff=0, color=0;

void ChangeColor(col)
int col;
{
 list1[index]=list2[index]=0x9b;              /* Kontroll kod till  */
 index++;
 list1[index]=list2[index]='3';               /* Console Device     */
 index++;
 list1[index]=list2[index]=col;               /* för att ändra färg */
 index++;
 list1[index]=list2[index]=0x6d;
 index++;
 color = col=='3' ? 1 : 0;
}
void WriteLine(i)
int i;
{
 static unsigned int pos=0;
 int d0,d1;
 if(diff || all) {
   if(color)
     ChangeColor('1');
   while(i++<=32-hex) {
     list1[index]=(list2[index]=' ');
     index++;
     if(hex) {
       list1[index]=(list2[index]=' ');
       index++;
     }
   }
   for(d0=1,d1=12;d0<=4;d0++,d1-=4)           /* dec -> hex */
     HexString[d0]=HexChar[(pos >> d1) & 0x000f];
   Write(Output(), HexString, 7);             /* Ger ca 4k kortare   *
   Write(Output(), list1, index);             /* program än med      *
   Write(Output(), list2, index);             /* varianter av printf *
 }
 pos+=0x20-hex;                               /* position i filerna */
}
void main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{
 int fil1, fil2, i=0;
 FILE *fopen(), *fp1, *fp2;

 switch(argc) {
   case 3 : break;
   case 5 : if(argv[4][0]=='h' || argv[4][0]=='H')
              hex=16;
            else if(argv[4][0]=='a' || argv[4][0]=='A')
              all=1;
   case 4 : if(argv[3][0]=='h' || argv[3][0]=='H')
             hex=16;
           else if(argv[3][0]=='a' || argv[3][0]=='A')
             all=1;
           break;
  default: Write(Output(), "USAGE: diff file1 file2 [all] [hex]\n", 36);
           exit(1);
 }
 if((fp1 = fopen(argv[1], "r")) == NULL)
   exit(1);
 if((fp2 = fopen(argv[2], "r")) == NULL)
   exit(1);
                                         /* tar bort markören = */
 Write(Output(), "\x9b\x30\x20\x70", 4);  /* snabbare utskrift   */

 while((fil1=getc(fp1))!=EOF && (fil2=getc(fp2))!=EOF) {
   if(fil1!=fil2 && !color) {
     ChangeColor('3');
     diff=1;
```





Forts nästa sida

```
DEFINT a-z
RANDOMIZE TIMER
DIM Pic(3500),Bpos(24)
Bx = 30:By = 15:MemS = 140

SCREEN 4,640,200,3,2
WINDOW 9,"Puzzle",(300,10)-(450,84),30,4

GOSUB DrawBoard
GOSUB ShuffleBoard

Again:
  k$ = INKEY$
  WHILE (MOUSE(0) = 0 AND k$ = ""):k$ = INKEY$:WEND
  IF k$=CHR$(139) GOTO Cheat
  GOSUB CheckDirection
  GOSUB MoveBricks
  GOTO Again

MoveBricks:
  IF Ep = p THEN RETURN
  Bpos(Ep) = Bpos(p):Bpos(p) = 24
  Ey = Ep\5:Ex = Ep-Ey*5
  PUT (x*Bx,y*By),Pic(Bpos(p)*MemS),PSET
  PUT (Ex*Bx,Ey*By),Pic(Bpos(Ep)*MemS),PSET
  RETURN

CheckDirection:
  x = MOUSE(1)\Bx:y = MOUSE(2)\By
  p = x+y*5:Ep = p
  IF x > 0 THEN IF Bpos(p-1) = 24 THEN Ep = p - 1
  IF x < 4 THEN IF Bpos(p+1) = 24 THEN Ep = p + 1
  IF y > 0 THEN IF Bpos(p-5) = 24 THEN Ep = p - 5
  IF y < 4 THEN IF Bpos(p+5) = 24 THEN Ep = p + 5
  RETURN

ShuffleBoard:
  FOR c=0 TO 24
    y = (c\5):x = (c-y*5)*Bx:y = y*By
    GET (x,y)-(x+Bx-2,y+By-2),Pic(c*MemS)
    p = 1+INT(RND*24)
    WHILE (Bpos(p) <> 0)
      p = 1+INT(RND*24)
    WEND
    Bpos(p) = c
  NEXT c
  CLS
  FOR c=0 TO 24
    y = c\5:x = c-y*5
    PUT (x*Bx,y*By),Pic(Bpos(c)*MemS)
  NEXT c
  RETURN
```

```
DrawBoard:
  FOR c=1 TO 7
    x = 40+INT(RND*70):y = 10+INT(RND*50)
    r = 70-c*7
    CIRCLE (x,y),r,c
    PAINT (x,y),c
    CIRCLE (x,y),r,0
  NEXT c
  LINE (4*Bx,4*By) - (5*Bx-2,5*By-2),0,bf
  LINE (4*Bx,4*By) - (5*Bx-2,5*By-2),1,b
10 IF INKEY$="" GOTO 10
  RETURN

Cheat:
  FOR c=0 TO 24
    y = c\5:x = c-y*5
    PUT (x*Bx,y*By),Pic(c*MemS),PSET
  NEXT c
20 IF INKEY$="" GOTO 20
  FOR c=0 TO 24
    y = c\5:x = c-y*5
    PUT (x*Bx,y*By),Pic(Bpos(c)*MemS),PSET
  NEXT c
  GOTO Again
```



Dags att pussla

■ Puzzle är ett pussel-spel som liknar ett vanligt 15-spel.

Ett par ringar ritas ut på och man ska försöka memorera utssendet. När man trycker på musknappen blandas de i 25 delar som man ska försöka få ihop till ursprungsbilden igen.

Kommer man bort sig helt kan man "fuska" genom att trycka på "help-knappen" och då visas originalet igen.

Insänt av: Erik Johansson, Västerås



Skicka dina bästa hit

REGLER:

■ **Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet PRG-TIPS.**

■ Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.

■ Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefon- och personnummer.

■ Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkra att du har upphovrätten till programmet.

■ Bidrag belönas med presentkort på mellan 50 och 1 000 kr.

■ Upptäcker vi efterhand att ett bidrag "stulits" betalar vi inte ett öre. Dessutom stängs syndaren ute från Datormagazins sidor i all framtid.

■ Om du vill ha kassett/diskett i retur — bifoga frankerat och adresserat kuvert.

■ Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

```
    }
    else if(fill==fil2 && color)
      ChangeColor('1');

    if(hex) {
      list1[index]=HexChar[fill >> 4];
      list2[index++]=HexChar[fil2 >> 4];
      list1[index]=HexChar[fill & 0x000f];
      list2[index]=HexChar[fil2 & 0x000f];
    }
    else {
      list1[index] = (fill >= 32 && fill <= 125) ? fill : '.';
      list2[index] = (fil2 >= 32 && fil2 <= 125) ? fil2 : '.';
    }
    index++;

    if(i++==31-hex) {
      WriteLine(i);
      diff=i=index=0;
    }
  }
  WriteLine(i);
  Write(Output(), "\x9b\x20\x70\n", 4);       /* markören tillbaka */
  fclose(fp1);
  fclose(fp2);
}
```



Försäljnings-succé

TIPSEXTRAS (A 500)

PROGRAMMET SOM GÖR DET ROLIGARE OCH LÖNSAMMARE ATT TIPPA.

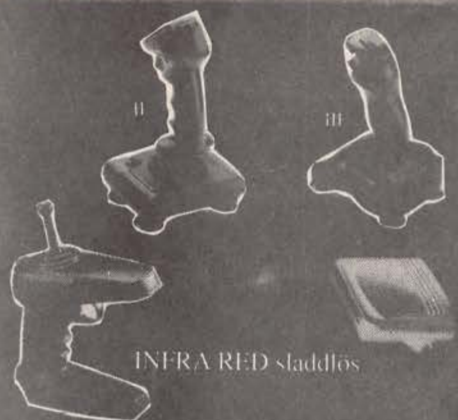
- MÅLTIPS, STRYKTIPS OCH LOTTO
- HELSVENSKT PROGRAM

PRIS 199:-

HEMREGISTER

HELSVENSKT PROGRAM

PRIS 199:-



II	129:-
III	149:-
INFRA RED sladdlös	395:-
JET FIGHTER	199:-
JUNIOR	99:-
PILOT	395:-
SUPERBOARD	249:-
TAC 2 BIEGE	149:-

DIN KOMPLETTA DATALEVERANTÖR

- Böcker • Skrivare
- Mjukvara
- Skärmar • Minnen
- Joysticks • Drivar
- Hårddiskar

Gå med i Arcade club, du får 10% rabatt på alla spel plus massor med specialerbjudanden i vår klubbtidning som kommer ut varannan månad. Pris 50:-/år. Betalas in på PG 540996-6. Mer info, ring Orrefors 0481/30620.

ELLJIS

Trading AB



UDDEVALLA: Post-, Butik- och Grossförsäljning.
Box 672, 451 24 Uddevalla. Besöksadress: Gerles Väg, Kuröd (f.d. Bilsped.).0522/353 50. Fax 353 44.
VÄXJÖ: Butik. Storgatan 36. 0470/151 21. (ej Postorder)
ORREFORS: Post- och Butiksförsäljning.
Källvägen 3. 0481/306 20. Fax 300 40.

ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES

Försäljningsvillkor: Vi säljer per post eller direkt. 1-års garanti på all hårdvara. Frakt (Postens kostnad) och exp.avgift (14:-) tillkommer.
Betalningsvillkor: Kontant, PF; Hyra, Konto eller Leasing.

Namn..
Adress..
Postadress..
Telefon..

....
....
.... DM 13

RÄNTEFRI INKÖPSMÅNAD

Ett paket 3,5" disketter gratis till alla nya kontokunder

AMIGA 500



inkl. mus, WB, Basic, sv. manualer.

4.795:- Konto 190:-/mån.

• inkl. 4 spel • ordbehandling • musikprogram • pussel • grafikprogram • WB 1:3 • Basic • sv. lär dig själv disk • 10 disketter • 2 Quickjoy • musmatta • RF modulator • 3 sv. manualer • sv. tangentbord • rikstäckande garanti • mus

5.495:- Konto 240:-/mån.

Atari 520 STE



Power pack
+ 2 joystick
+ 10 disketter

4.295:- Konto 190:-/mån.

• Räntefri inköpsmånad • Kontot kan avslutas när ni önskar • 2,5% ränta per månad • 1 paket disketter medföljer gratis till alla nya kontokunder • Alla varor går att köpa på konto, slutsumman måste dock vara minst 1.000:-.

SÖKANDE

EFTERNAMN, TILLTALSNAMN	PERSONNUMMER	TEL. BOSTAD
BOSTADSADRESS	POSTNUMMER, POSTADRESS	

ARBETSGIVARES (ELLER EGEN RÖRELSES) NAMN	TEL. ARBETSGIVARE	ANSTÄLLD ☐ Fast fr o m ☐ Tillfälligt ☐ Egen rörelse	ÅRSINKOMST
MILITÄRTJÄNST ☐ Fullgjord ☐ Frikallad (frisedel bif) ☐ Ej fullgjord	BOSATT I SVERIGE SEDAN (om utländsk medborgare)	BARN ATT FÖRSÖRJA	ÖNSKAT BELOPP

V.G FYLL I NEDAN OM ANSTÄLLNINGEN VARAT MINDRE ÄN 1 ÅR

TIDIGARE ARBETSGIVARE (ELLER EGEN RÖRELSE) NAMN	TEL. FD ARBETSGIVARE	ANSTÄLLD SEDAN
		År mån

ELLJIS
Trading AB



ÅF/BUTIKSFÖRSÄLJNING
FAGERSTA: WENDELL O. BJÖRK
BRINNELLVÄGEN 27.
SOLLEFTEÅ: KN DATASERVICE,
DJUPÖVÄGEN 29.

USA ✪ DATA



Auktoriserad Commodore återförsäljare

MPS1224-C

- Skrivaren som har allt från början. 24 nålar, färg, plats för liggande/stående A4.
- Parallellkabel och färgband medföljer. **4.888:-**

MPS1230

- Den perfekta matrisskrivaren
- Dubbla interface, passar både C64, Amiga, PC och STE.
- Parallellkabel och färgband medföljer. **1.888:-**

SUPRADRIVE 500XP

Hårddisk för Amiga 500

- Autobootande
- Expanderbar till 8 Mb RAM
- Liten, kompakt design



20 Mb HD 512 Kb... **6.488:-**
20 Mb HD 2 Mb **8.988:-**
40 Mb HD 512 Kb... **8.988:-**
40 Mb HD 2 Mb ... **10.988:-**

SUPRA 2400-X

Modem för Amiga, C64, STE och PC



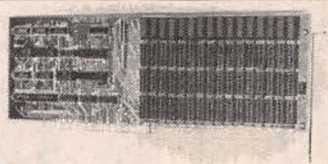
- Standard AT Kommandon
- Använder sig av 300, 600, 1200 och 2400 baud
- Modemkabel och telepropp medföljer **1.688:-**

MINNESEXPANSION

- Kalender/Klocka
- 512 Kb RAM **688:-**

SUPRARAM 2000

Minnesexpansion för Amiga 2000



2 Mb RAM **3.888:-**
4 Mb RAM **5.888:-**
6 Mb RAM **7.488:-**
8 Mb RAM **8.888:-**

AMIGA 500

- Amiga 500 Dator
- Svensk Manual
- Mus **4.888:-**

KÖP-TILL-PAKET-1

Gäller endast vid köp av A500

- Ghostbusters 2
- 10 bra spel
- 1 joystick
- RF Modulator **388:-**

KÖP-TILL-PAKET-2

Kan även köpas separat!

- Minnesexpansion 512 Kb
- 3,5" Diskettstation - Senator
- 10 Disketter från TDK

1.488:-

USA DATA AB

Box 8189, 163 08 Spånga

08-795 98 15

På tillbehör lämnas 1 års garanti. För Commodore-produkter är garantin rikstäckande, dvs Du lämnar eller skickar in varan till en av Commodore auktoriserad Serviceverkstad. Förteckning medföljer.

Vi lämnar 10 dagars returrätt på samtliga varor (varorna måste returneras i samma skick som vid leverans).

Moms ingår med f n 25%. Endast frakt- och Postförskottsavgift tillkommer. Vi reserverar oss för slutförsäljning och prisändringar.

SUPRADRIVE



- 3,5" Diskettstation
- Av/på-knapp

988:-

DISKETTER

No Name 3,5" från endast 4,80:-

20 disketter **6,80:-**
50 disketter **5,80:-**
100 disketter **4,80:-**

Observera att ovanstående priser är per styck!

Disketter i 10-pack

TDK M2D - för C64, PC 98
TDK M2HD - AT och A2000 148
TDK MF2DD - Amiga, Atari STE, PC och Apple Macintosh 148
TDK MF2HD - AT och Apple Macintosh II & SE 288

Diskettboxar

ABA 3,5" för 35 disk., låsbar 88
ABA 5,25"för 50 disk., låsbar ... 88
Posso 3,5" för 150 disketter 188
Posso 5,25" för 150 disketter .. 188

Joysticks

Bathandle - Wico 248
Competition Pro, svart 148
Competition Pro med autofire finns i genomskinlig, grön och rosa 168
Kingshooter, autofire 68
Tac 2, svart 128
Tac 2, vit 128

Kablar

Nollmodemkabel 188
Modemkabel 108
Scartkabel, Amiga 188
Skrivarkabel, rak kontakt 98

Program - Amiga

Digi-View Gold 4.0 .... 1.888
Photon Paint 1.0 188

Program - C64

Final Cartridge 3 388

Övriga tillbehör

Diskettstation 3,5" - Senator 888
Monitorställ, vrid- och tippbar . 188
Mouse Master - byta mellan mus och joystick med en knapp 348

AMIGA Wizard

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din Amiga. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "Amiga-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

PC på Amiga?

1. Vad behövs för att köra PC-program på en Amiga 500?

2. Kan man använda hårddiskar som är avsedda för PC och MacIntosh på Amigan?

Adam

1. Det bästa är om du kan hitta en gammal SideCar. Eller också försöka få tag på en burk som gör så att du kan plugga in ett av 2000-maskinens PC-kort.

2. Inte direkt nej. Det måste finnas ett kontrollerkort som passar till Amigan.

SJ

Trasig drive?

Om den inbyggda diskdriven går sönder, kan ma då köpa en extradrive och använda den istället för den inbyggda?

'Amigadiggare'

Ja, det går, men det kräver att du skruvar upp datorn och ändrar en del saker inuti. Detta är inget jag rekommenderar, utan det är bättre att lämna in den och få den inbyggda driven utbytt.

BK

Reset på Amiga?

Här är några frågor om Amigan:

Vad är en reset? Hur fungerar den? Var köper man den? Hur mycket kostar den?

"En glad Amigaägare"

På Amigan gör du en reset genom att trycka ner tangenterna CTRL, Commodore- plus Amiga-tangenten. Du behöver alltså inte köpa något särskilt tillbehör.

Men gissningsvis menar du den typ av reset som används för att fuska i spel och som funnits mycket länge till 64:an. Läs recensionerna av Action Replay och Nordic Power i detta nummer så får du veta mer.

Mac

Olika typsnitt i AmigaBasic?

Vilket kommando ska man använda för att ändra stilar i Basic?

J. Hammarström

Det finns inget kommando i AmigaBasic som låter dig byta typsnitt eller stil. Du kan däremot anropa operativsystemets egna funktioner.

På Extrasdisketten, bland Basic-demona, finns ett program som heter 'Library' och det visar hur man gör.

Mac

9 eller 24 nålar?

Jag undrar vad det är för skillnad på en 9 nålars och en 24 nålars skrivare, båda i färg.

Måste man ha skrivare till Turbo Print II

DAIGORO

Ca 15 nålar och ett par tusen kronor i pris. Ju fler nålar, desto bättre utskrifter.

Visst kan man installera det även om man saknar skrivare. Frågan är bara vad man ska ha det till då.

ST-emulator till Amigan?

Finns det någon Atari ST emulator till Amigan?

IR

Ja, Medusa heter den och en test kommer i Datormagazin. Det ex. vi testar har vi fått från SYSCOM.

Lösningen på AMOS-problemen

AMOS, som recenserades i förra numret av Datormagazin, är just nu en av de hetaste Amiga-programmen på marknaden.

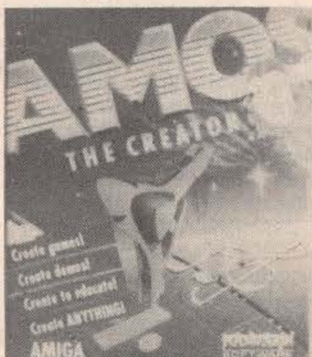
Efterfrågan är enorm över hela europa. Och det har lett till en ström av nyheter kring AMOS - och givetvis också frågor och tips.

Datormagazin har här samlat några av de vanligaste AMOS-frågorna, plus en del AMOS-nyheter

■ ***HD iconer försvinner!***

Har du Amos på hårddisk undrar du kanske över varför den vägrar spara programikon Basic-filer. Problemet ligger i hårddisk installationsprogrammet som inte kopierar över filen, **"Def_Icon.Info"** från Amos-programdisken. Kopiera filen manuellt i CLI, lägg den i samma bibliotek som Amos programmet liggger i på hårddisken.

Backuper som inte fungerar? Backuper av AMOS gjorda i Workbench fungerar inte riktigt. Dubbelklickar man på AMOS programikon får man delmeddelande



"Error while opening:212".

Det kan lösas genom att: Klicka en gång på AMOS ikonen; välja **"info"** från WB; ändra på **"Defaul tool line"**, ta bort kolonet och skriv dit ***"SYS:System/DiskCopy".*** Minns att WB lägger dit "copy of" framför namnet, ändra namnet till det vanliga via "rename" i WB.

■ ***RS232 till AMOS.***

Vill man använda serieporten (rs232) till AMOS måste den konfigureras om.

-Ladda och kör "Config.-AMOS" från Amos programdisken.

-Välj "load default konfigurationen" från Diskmenyn.

-Klicka på "drives and ports" från "set" menyn.

-Ändra texten "par" till "Ser".

-Spara genom "save configuration" från diskmenyn.

■ ***Problem med LList.***

LList fungerar inte, det är en relik från STOS-editorns radbaserade system. Gör så här istället:

● Välj textarea genom att välj start och slutblock med musen.

● Välj "Print Block" från block menyn.

■ ***IF..AND..OR..THEN?***

Det finns ett mindre fel i logikhanteringen hos AMOS. Det här programmet fungerar inte t.ex:

```
A=1 : B$="Hej"
if A=1 AND B$="Hej"
THEN PRINT "A är samma
som B!"
```

Så får du felmeddelandet "Type mismatch error" även om syntaxen är korrekt. Lösningen är att placera paranteser runt uttrycken, så här:

```
if (A=1) AND (B$="Hej")
THEN PRINT "A är samma
som B!"
```

Försvinner Editorn? Editorn i AMOS sängs atomatiskt när man börjar köra program för att spara 28K minne. Vill man ha kvar den så är det bara ta bort "close editor" raden i filen

■ Rättelse

I vår recension av AMOS i förra numret av Datormagazin,
påstod vi felaktigt att program-
met inte multitaskar. Som många läsare redan konstaterat så klarar visst AMOS multitasking, med vissa knep. Så här gör du:

När man får AMOS så är den inställd på att stänga WB-fönstret för att spara ca 40KB. Vill du multitaska gör så här:

① Ladda och kör "Config.Amos" programmet

② Välj "load default configuration" och sedan "Editor SetUp Screen"

③ Ställ om WB-avstängningen och eventuellt andra inställningar samt spara de nya inställningarna

④ Starta om AMOS med de nya inställningarna.

Nu kan du växla mellan AMOS och WB skärmen med knapparna **Vänster Amiga+A.**

Pekka Hedqvist

Extradisk till AMOS

■ ■ AMOS säljs inom kort med tre disketter istället för två. Den nya disketten innehåller Soundtracker och Sonix konverterare, meny editor, AMAL editor, RAMOS körmodul,

Bäst fart i Action replay

Nu får alla hemma-hackers och avancerade datorintresserade möjlighet att visa sig på styva linan med hjälp av två cartridge till Amiga.

Cartridge har funnits sedan länge till C64 och används både som programmerarpryl och som rent kopieringsverktyg.

Bäst av de två är Action Replay. Det anser åtminstone Stefan Jacobsson som testat.

Kännetecknande är att både Action och Nordic Power har en frysknapp och ett vridreglage för att bromsa Amigan.

Frysknappen används för att hoppa över till de inbyggda funktionerna i cartridgen.

I lådorna finns bland annat maskinkodsmonitor, minnesdump, grafik- och ljudsökare. Funktionsmässigt är de alltså ganska lika. Men utförandemässigt är det mycket stora skillnader.

Medan Nordic är menystyrd så är Action helt och hållet uppbygd kring skrivna kommandon.

■ Fler kommandon

Action har fler och mer användbara kommandon än Nordic, bland annat har Action möjligheter att sätta breakpoints, vilket är mycket nyttigt vid felsökning i program.

Överhuvudtaget är monitorn mycket bättre i Nordic. Nordic är dock lättare att använda, men mer begränsad.

I Action finns en avancerad, så kallad, "trainer-modul". Den används för att fuska i spel, du kan söka efter liv-räknare och automatiskt ta bort dem. Man kan också ge sig själv ohämmat mycket pengar i spel.

Nordic har också en "trainer--funktion" även om den inte är lika avancerad.

Med frysknappen stoppas ett programmet som körs. Därefter hoppar man in i cartridgens inbyggda program.

Man kan nu välja mellan att spara det som finns i minnet till disk eller undersöka och editera programmet som finns i minnet.

■ Eget format

Skillnaden mellan Action och Nordic är att Action sparar minnet i ett packat format som kallas FDOS. Du kan senare göra om en FDOS-fil till en standardamiga-fil. Annars kan du installera en bootblocksmeny på en FDOS-disk som gör att du kan starta programmen utan Action installerad.

Denna möjlighet finns överhuvudtaget inte med Nordic. Där måste alltid Nordic sitta i Amigan.

Nordic sparar dock bilder och ljud i IFF-format automatiskt. Med Action måste du köra ett program som gör om FDOS till IFF. Det programmet ligger på den extra-disk som följer med Action när du köper den. Fördelen med FDOS är att det tar upp mycket mindre utrymme på disken än vad standard-DOS gör.

Så du kan få in fler program på en disk. Installerar du sen autobooten så får du upp en meny där du väljer vilket program du skall ladda.

■ Bromsad Amiga

Vridreglaget används till att bromsa hastigheten på Amigan. Jag själv har lite svårt att inse någon praktisk nytta med att spela "X-Out" tre gånger långsammare. Men, många tycker säkert att det är bra...

Vad gäller manualer är det en himmelsvid skillnad. Action har en klar och tydlig manual som det inte är några som helst problem att läsa. Nordics däremot ger ett slarvigt och "ihopkastat" intryck. Detsamma gäller även för själva cartrigearna. Action ger överhuvudtaget ett mycket bättre intryck. Man ser direkt vilken som är mest genomtänkt och genomarbetad.

Det märks att Nordic Power är den billigare. Jag tycker att Action Replay är den klara vinnaren med betydligt mycket mer användbara kommandon. Om Action kan liknas vid en Porsche så är Nordic en gammal Mazda....



***ACTION REPLAY VINNER** kampen mot Nordic Power. Den kostar 200 kronor mer, men värd varenda öre.*

Nordic Power Action Cartridge
Tillverkare: Data & Electronics Venlo B.V.
Importör: Chara Data AB (tel: 0381/104 00, 104 06)
Pris: 795 Kronor

Amiga Action Replay Mk1
Tillverkare: Datel Electronics Ltd.
Importör: ELDA Electronics (tel: 0523/510 00)
Pris: 995 Kronor

	Frys och editera spara sprites	Broms-reglage	Spara grafik	Spara ljud	Trainer-modul	Copper-lista	Break-points
Nordic Power	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej
Action Replay	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
	Editera minnet	**Editera CIA**	**Söka i minnet**	**Grafik-utskrift**	**Copper-utskrift**	**Copper-lista**	
Nordic Power	HEX/assem Ascii	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Action Replay	HEX/Assem Ascii/binärt	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja	

BÄST I TEST



Anders 128-spalt

Välkomna till ett nytt inslag i Datoragazin, en spalt för alla er 128-ägare där ute.

Denna krönika är tänkt att vara ett stående inslag i varje nummer. Här ska jag försöka förse er med nyheter, tips och annat rörande vår dinosaurie till dator.

Liknelsen med urtidsdjuren stämmer faktiskt ganska bra. Commodore 128 är en stor och fantastiskt bra dator som inte överlevde i kampen med sina mer utvecklade efterföljare, exempelvis Amigan. Men skeletten finns fortfarande kvar.

När 128:an kom till världen för bara några få år sedan. I spåren på sin föregångare 64:an, var den någonting ganska unikt. Tre maskiner i en, ett 64-läge för alla som inte ville överge sin trotjänare, ett helt nytt 128-läge med större minne, ny Basic och 80-teckensskärm och så CP/M som ingen begrep sig på eller brydde sig om att försöka använda.

Man kan ju bara spekulera i vad som hade hänt om Commodore hade gjort ett försök att inkludera efterföljaren till CP/M, MS-DOS i stället. Jag vet nu inte om det hade varit tekniskt möjligt, men med lite vilja och ett aningen högre pris, varför inte? Förmodligen hade Commodore 128 fortfarande varit en storsäljare, i stället är tillverkningen nu nerlagd och programstödet minskar stadigt, framför allt i Sverige.

Men vi finns kvar, det vet jag, 128-älskarna som inte behöver mer maskin än så. Som inte längtar efter någon PC eller Amiga.

Vi har 64-läget och det enorma utbud som finns där när vi känner oss spelsugna. Och vi har 128-läget för programmering och seriösa tillämpningar som ordbehandling, kalkyl och bokföring.

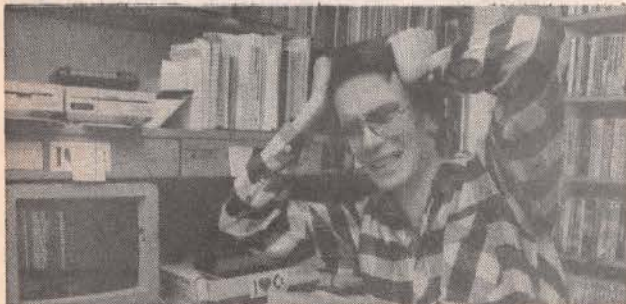
Vi kan bygga ut vår dator med flera diskdrivar, till och med hårddisk för den som har råd, mera minne och massor av andra finesser. Eller bara ha den som den är. Skriv gärna till den här spalten och berätta hur just du använder din 128:a.

Eller skriv och tala om vad du vill att jag ska ta upp här. Programmering, hårdvarutips, programanmälningar eller vad det nu kan vara. Till och med bitpuleri, även om det inte är min starka sida. Jag ska försöka vara alla till lags.

Risken är förstås stor att jag halkar in på mina egna favoriter, GEOS, Basic 8 och allting annat fantastiskt som går att göra med 80-kolumnsskärmen. Eller bara filosoferar i största allmänhet. Men det hoppas jag ni står ut med. Skriv och berätta.

Jag återkommer i nästa nummer med någonting som rhoppningsvis blir mera matnyttigt än vad det här har varit.

Anders Reuterswärd



Anders Reuterswärd med sin samlade 128-utrustning. Ibland får han riktig huvudvärk av allt jagande efter program till sin dator.

Nytt på 64-fronten

Rejäla hårddiskar

Creative Micro Designs har en serie SCSI-hårddiskar för 64:an och 128:an. Dessa kan emulera 1541, 1571 och 1581 på häddisken förutom det vanliga hårddiskläget och fungerar bra med GEOS och CP/M. Hårddiskarna går även att koppla till andra datorer, som t ex Amiga, IBM och Macintosh. Pris: 20 Mb - 3800 kr, 40 Mb - 5000 kr, 100 Mb - 8000 kr. **Creative Micro Designs, Inc. 50 Industrial Drive, P.O. Box 646, East Longmeadow, MA 01028, USA.**

Extra GEOS-RAM

GEORAM är en ny RAM-expansion för både 64:an och 128:an som ger 512 Kb extra minne att ta till RAM-disk eller motsvarande. Den är främst framtagen med tanke på GEOS och därför får man även med en del GEOS-mjukvara. Pris: ca 750 kr. **Berkeley Softworks**

Ny digitizer

Video Byte II är en digitizer för 64:an och 128:an och kan digitalisera från videokamera, -bandspelare, laserdisk med mera Bilderna kan skrivas ut på skrivare, ses på skärm eller sparas som Koala Paintbilder.

Explode! innehåller även en diskturbo och en del andra utilities. Pris: 500 kr, Explode! 300 kr.

The Soft Group, P.O. Box 111, Montgomery, IL 60538, USA. EL

Gör egna animeringar

Screen-Pro är ett animerings- och presentationssystem för 64:an som låter dig göra animeringar, slideshows och andra grafiska presentationer. Dessa kan man sedan inkludera i egna program om man önskar. Pris: 160 kr. **AccuTone Productions, 36 Myers Ct.**

Turbo-kort

Turbo Master CPU är ett acceleratorkort för 64:an som stoppas in i cartridgeporten och som gör 64:an ungefär fyra gånger snabbare. Inladdning och sparande på disk går fem ggr snabbare. Turbo Master har även stöd för JiffyDOS för ännu snabbare diskhantering. Pris: 1250 kr. **Schnedler Systems, Dept. R4,25 Eastwood Road, PO Box 5964, Asheville, North Carolina 28813. USA**

Spara på videon

Nu kan du spara dina program på videoband! Dacol Electronics i Storbritannien har konstruerat VFL, en cartridge som låter en spara och ladda filer från en vanlig videobandspelare. Ca 64 Mb kan sparas på ett E240 videoband.

Inladdning tar ca 3.5 sekunder för 64 Kb. Dessutom finns det en diskturbo (200 block på 4 sek) och en kassett-turbo (10 ggr snabbare) med också. Priset ligger på 50 pund.

Första genlock

Tidningen 64'er presenterar i sitt augustinummer en världsnyhet, ett genlock-interface till Commodore 64. Nu behöver 64-ägarna inte längre titta avundsjukt på Amigan i detta avseende heller, utan kan själva sätta text och grafik till sina videofilmer.

Tidningen innehåller en komplett byggbeskrivning med kretskort och allt, en synnerligen komplicerad historia som lyckligtvis också säljs färdigbyggd.

Kostar 798 D-mark och kan köpas från: Firma Garnet Weiss, Alpenveilchenstrasse56, D-8000 Munchen 21, Västtyskland. Tel: 00949 -89 -586 914.

ARO

DATA-Katalog

Massor av kampanjpriser. Beställ den kostnadsfritt!!!

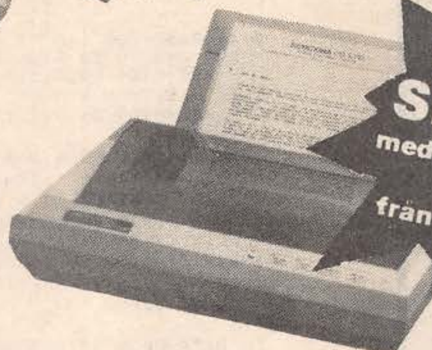
Några smakprov ur katalogen:





Atari 520STE
Powerpack med riksgaranti
4.395:-
(Rek: 4.995:-)

Atari 1040STE
8 nyttoprogram, riksgaranti
5.295:-
(Rek: 5.995:-)



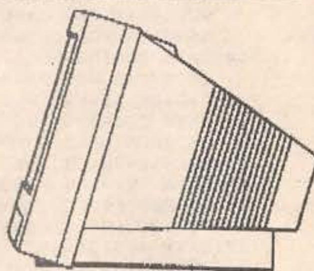
Seikosha Skrivare
med 2 Års Garanti
från **1.795:-**



rikstäckande garanti

Amiga 500
4.495:-

NYHET!
Philips 8833-II



Philips 8833 Färg-Monitor
med 2 Års Garanti
2.695:-
(Rek.: 4.245:-)

Disketter 3,5"
10st 99:-

Vi söker fler säljare.
RING!!!

TOSHIBA TANDY SEIKOSHA
ATARI Commodore PHILIPS

BECKMAN
Beckman Innovation AB

Postorder-Försäljning
Beckman Innovation AB
Box 1007
S-122 22 ENSKEDE
Tel: 08-39 04 00

Butik Söderort
JOHANNESHOV
Gullmarsplan 6
Tel: 08-91 22 00
T-bana Gullmarsplan

Javisst... jag vill att ni skickar datakatalogen.

☐ Jag har katalogen. skicka senaste prislista

Namn: .... Tel: ....

Adress: ....

Postadress: ....

Håll koll på tiden

500:-

■ Mats Hägersten slår till igen lagom till skolstarten med "DM-Schema". Ett program värt 500 kronor, tycker vi. Det är ett mycket smidigt program för att göra snygga skolschema, på köpet får man den älskade (?) Datormagazin loggan på schemat.

Programmet är självförklarande och lättanvänt.

Denna listning är inte det direkt körbara programmet utan när man knappat in och kört den (spara innan ni kör igång den) så skapas en fil på disken vid namn "DM SCHEMA" som är det riktigta programmet. För de som inte kan gå in med en maskinkodsmonitor och kolla på programmet så är listningen tyvärr ganska svår att förstå. Alla kan ju dock knappa in listningen och få ett gungerande program.

Klockslag matas in i formen: 00:00. Lektionstexten är tre rader om sju tecken. En valfri text brevid schemat på X rader om 24 teckan kan även skrivas in. X beror på hur många lektioner per dag man väljer i början. Lektionsantalet måste vara tre eller mer.

Mats Hägersten, Furulund



Skicka dina bästa hit

REGLER:

■ **Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet PRG-TIPS.**

■ Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.

■ Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefon- och personnummer.

■ Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkra att du har upphovrätten till programmet.

■ Bidrag belönas med presentkort på mellan 50 och 1 000 kr.

■ Upptäcker vi efterhand att ett bidrag "stulits" betalar vi inte ett öre. Dessutom stängs syndaren ute från Datormagazins sidor i all framtid.

■ Om du vill ha kassett/diskett i retur — bifoga frankerat och adresserat kuvert.

■ Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

```
0 A=49152:FOR I=0 TO 72:READ D$:
  FOR J=1 TO 72 STEP 2:
  H=ASC(MID$(D$,J,1))-48
1 IF H>9 THEN H=H-7
2 L=ASC(MID$(D$,J+1,1))-48:IF L>9
  THEN L=L-7
3 D=L+16*H:POKE A,D:A=A+1:C=C+D:
  NEXT:NEXT:IF C<>294388 THEN
  PRINT "DATAFEL!":STOP
4 OPEN 2,8,2,"0:DM SCHEMA,P,W":
  PRINT#2,CHR$(1)CHR$(8);
5 FOR I=49152 TO 51768:
  PRINT#2,CHR$(PEEK(I));:NEXT:
  CLOSE 2:END
6 :
10 DATA 0B08C3079E323036310000007
   8A9348501A96585AEA9F685AFC62EC
   E2508A000B12D9900
11 DATA 0088D0F8A52EC907D0EBA2619
   ABD3D0848CA10F99A4C0001A200B1A
   EE6AED002E6AFC9FB
12 DATA F0269D0108E8D003EE1001A5A
   E05AFD0E5A9A2852D85AEA914852E8
   5AFA9378501582059
13 DATA A64CAEA7B1AEE6AED002E6AFC
   900D004A9FBD0CA85FFB1AEAC10018
   C5601A4FFC888F0B0
14 DATA 9D0108E8D0F7EE1001EE5601D
   0EF27080000852293414E54414C204
   C454B54494F4E4552
15 DATA 2028333E29223B4C3A8B4CB33
   3A7300073080100864B24284C2C352
   92C4C24284C2C352C
16 DATA 35292C4424284CAC36293A533
   124B222FB0620223A533224B222FB1
   7202200B008020081
17 DATA 49B231A44C3A814AB231A4353
   A814BB231A4353A4B2428492C4A29B
   222FB0420223A4C24
18 DATA 28492C4A2C4B29B25331243A8
   23A823A8200D9080300B149B231A44
   CAC363A4424284929
19 DATA B25332243A823A8149B231A43
   53A8756242849293A8200120904008
   149B231A44C3A9922
20 DATA 934B4C4F434B534C414720283
   0302E30302920465C52204C454B544
   94F4E202322493A81
21 DATA 4AB233A435A932004F0905009
   9221120202224B2428492C4A293A992
   22020FB04A3919122
22 DATA 3A5824B222223A8558243A4B2
   428492C4A29B2C8285824AA5331242
   C3529006009060082
23 DATA 3A823A8D32373A8B46A73400A
   0090700814BB231A4353A8149B231A
   44C3A992293225624
24 DATA 284B29222C204C454B54494F4
   E20232249229D2C20224B2428492C3
   329222D224B242849
25 DATA 2C352900D6090800814AB231A
   435A9323A9922112020224C2428492
   C4A2C4B293A992220
26 DATA 20FB06A39191223A5824B2222
   23A85582400FF0909004C2428492C4
   A2C4B29B2C8285824
27 DATA AA5331242C37293A823A823A8
   23A8D32373A8B46A73700450A0A005
   9B2303A9922935641
28 DATA 4C465249205445585 42C22284
   CAC36AB313429AD32225241444552 2
   04F4D203234205445
29 DATA 434B454E2E223A8149B23134A
   44CAC36AB32A93200800A0B0059B25
   9AA313A9922112259
30 DATA A3352944242849293A9922FB0
   420FB17A391912200B30A0C005824B
   222223A85221D1D1D
31 DATA 223B58243A4424284929B2C82
   85824AA5332242C3234293A823A8D3
   2373A8B46A7313000
32 DATA E30A0D00852293 5B522044494
   E205052494E544552204B4C4152202
   04A9D9D9D223B5124
33 DATA 3A8B5124B3B1224A22A734001
   C0B0E008149B231A4393A8758242C5
   9243A4424284929B2
34 DATA 220822AA5824AA5924AA220F2
   0223A823A8149B23131A431323A875
   8242C592400630B0F
35 DATA 0044242849 29B2220822AA582
   4AA5924AA220F20223A823A9F312C3
   42C303A834D5D4E44
36 DATA 41472C5449534441472C4F4E5
   34441472C544F52534441472C46524
   544414700AF0B1000
37 DATA 98312C220FB0FB1DC0B2FB06C
   0B2FB06C0B2FB06C0B2FB06C0B2223
   B00F60B110098312C
38 DATA 22FB06C0B2FB06C0AE08223A9
   8312C220FDD2253322422FB0520DDF
   B0620DD4D5D4E4441
39 DATA 4720DD5449534441472 0223B0
   0370C120098312C22DD4F4E5344414
   720DD544F52534441
40 DATA 47DD465245444147 20DD08223
   A98312C220FDD2253322422FB0520A
   BFB06C0DB223B0072
```

C64/128/Amiga
DATORmagazin
Sveriges Största Datortidning!

ALLAN K LURING
LURINGGATAN 42Z
113 13 KLIBBHALAN

DMZ SKOLAN
NEVERLAND

VARTERMINEN 1990
ETAPP 1

	MÅNDAG	TISDAG	ONSDAG	TORSDAG	FREDAG
1 08.20 09.00	MATTE K2 WN		FRANSKA 22 IPO	DATA SPEL 007 GFO	DATA 68 DMZ
2 09.10 09.50	MATTE K2 WN	BIOLOGI 44 BGO	FRANSKA 22 IPO	DATA SPEL 007 GFO	DATA 68 DMZ
3 10.05 10.45	SVENSKA 66 AJ	KEMI 13 BGO	MATTE 47 FOO	MATTE 42 FOO	REVOLT 66 ZAA
4 10.55 11.35	ENGELSK K2 BKO	SVENSKA 86 LNO	MATTE 42 FOO	ENGELSK K2 BKO	SVENSKA 55 LNO
5 11.45 12.25	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH
6 12.35 13.15	DATA 68 AM	GYMPA 42 PHO	SVENSKA 81 LNO	GYM 13 PHO	SKOLKA

***GÅ INTE FEL** i korridorerna. Datormagazin håller rätt på dina skoltimmar.*

```
41 DATA 0C130098312C22FB06C0DBFB0
   6C0DBFB06C0DBFB06C0DBFB06C0B30
   8223A49B2313A59B2
42 DATA 3000A30C1400814AB231A4353
   A8B4AB231A75424B2222022AAC4284
   929AA222020223A4B
43 DATA 2428492C3129B2C92854242C3
   52900D70C150059B259AA313A98312
   C220FDD2020202244
44 DATA 2428592922202020DD20224B2
   428492C4A292220DD223B3A814BB23
   1A43500060D160098
45 DATA 312C4C2428492C4A2C4B2922D
   D223B3A823A98312C2208223A823A4
   9B249AA313A8B49B3
46 DATA B24CA73235003A0D170098312
   C220FADFB1DC0B1FB06C0B1223B007
   10D180098312C22FB
47 DATA 06C0B1FB06C0B1FB06C0B1FB0
   6C0B1FB06C0BD223AA0313A80009A0
   D190059B259AA313A
48 DATA 98312C220FDD2020202244242
   8592922202020ABFB06C0DB223B00D
   10D1A0098312C22FB
49 DATA 06C0DBFB06C0DBFB06C0DBFB0
   6C0DBFB06C0B308223A89323000020
   E1B00852211414C4C
50 DATA 54494E47204F4B454A20284A2
   F4E2920204A9D9D9D223B51243A46B
   2C628512429AB3734
51 DATA 3A8E004F0E1C008322FB0680E
   09FFB0681FB04E1C1FB0581828284F
   8F0E0FB0880C0B887
52 DATA 8181B9C5C581FDD5F5819D91F
   D818181E1918D81C9FDC122009C0E1
   D00832281F5D5DD81
53 DATA FDD5FD818181E1918D81C1A1B
   1A9A5ADF181F989F989F181F581B1A
   9A9F981B1C9C9F981
54 DATA 81E1FFFCFCFB16802200E90E1
   E008322FB0580F887FB0680F8FFFF9
   F8181F987FB0680F8
55 DATA FFFF9FFB0680E0A0A3A2AEAEA
   EAEEEFB098EFE8EFB0480F0FE22003
   60F1F008322FEBE8E
56 DATA 8E8ECEFB0BAECEFB068EEEAEA
   EAEAEAFAFAFFB05AECE8E8F8F8FFB1
   7802200830F200083
57 DATA 2280808080C0BE81FB0580C0F
   EFFFF8780C0BE81FB0580C0FEFFFF8
   7FB0580F08E81FB06
58 DATA 80FFFFFFFB0680FC83FB0480F
   CFFFF2200D00F21008322 8F80C0BE8
   180808080F8FCFC9C
59 DATA F880808080C1FFFEF88080C0B
   E8180808 0C0F8FCFCDCB880808080C
   1FFFEF8FB18802200
60 DATA 1D1022008322808080F08FFB0
   680F0FFFFBF8180F08FFB0680F0FFF
   FBF8180808080C0B8
61 DATA 8780808 0C0F8FB0480FFFFFFF
   B0480E09FFB0480E0FFFFFF8322006
   A102300832280F08F
62 DATA 80808080E0FFFFFFE39F80808
   080F0FFFFBF8180F08F80808080B8F
   FFFDFB98780808080
63 DATA F0FFFFBF81FB18802200B7102
   40083228080FC83FB0680FCFFFF8F8
   080FC83FB0680FCFF
64 DATA F.8F80808080E09C83808080E
   0FCFFFFFB0480FFFFFF80808080F88
   7FB0480F8FFFF9F80
65 DATA 8022000411250083 22FC83808
   08080F8FFFF9FF88780808080FCFFF
   F8F8080FC83808080
66 DATA 80F0F8F8B8F080808082 87FFF
   7E783FB1A80220051112600 8322E09
   FFB07809F9F9F9390
67 DATA 8887FB0680E0FFFFFF8380808
   0F08E8180808 0F0F0F1F1F1F1FB048
   0FFFFFF8080C0BE81
68 DATA 80808080C0FEFFFF8780E09F2
   2009E1127008322FB04809EBFBFA79
   E81808080E0FFFFFF
69 DATA 8380E09F80808080E0FFFFFFE
   39F80808080A0BFBFBF83FB0680689
   C88FB11802200EB11
70 DATA 2800832287 84FB129C9E9E8F8
   F87838080808087849C9C9C9F9F9
   F83808087849C9C9C
71 DATA 9C9F9F9F8080878 4CCA4B098F
   8F3E7B3999CF8F99C2200381229008
   3228683E7FE9880CC
72 DATA E4B4B4E4F4F4868FE7B3988C8
   C99FCFC80E4B0998D8D98FDBC809C8
   08EC6E7B3998D8780
73 DATA 808482E1FF9E80808482E1FF9
   E848281FFFE808080C0C0A09080220
   085122A008322FB3A
74 DATA 80FCBF83808080F88F8180220
   0D2122B00832280F89F87808F99B0B
   0988C8F9990888386
75 DATA CCECB6B3FFFFB0A3868C8C868
   38386848280FB05838282828080838
   38382818080838180
76 DATA 808080818386838 1FB0480220
   01F132C008322FB39809F81FB08802
   2006C132D00832280
77 DATA 8183FB0D809FB9F0BE8FFB2E8
   02200B9132E008322808 0C6C9C9C9B
   1809CA0C0A09C80B8
78 DATA D4D4D880FC888480FD80B8C4C
   4F880B8D4D4D880C8D4D4A48080808
   0C6C9C9C9B180BFC8
79 DATA C080B9C4C4B980FC888480C8D
   4D4A480BFC82200061 42F008322C08
   0A0D4D4F8C0808080
80 DATA 80FFC1C1C1BE80A0D4D4F8C08
   0BFC8C080B8C4C4B880FC888480BFC
   8C080FD80B8C4C4FF
81 DATA 80FC8484F880FD80FC8484F88
   0B8C4C4F88086DF868080220053143
   0008322FB19808282
82 DATA 81FB27802200A01431008322F
   B3B80828281FB0580220000000000 0
   000000000BB900710
```

VERTEX
LARKMAN



DEMOCLES
Antligen här efter fyra års väntan.
Kan det vara dåligt?
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



LAST NINJA 2
Äntligen här till Amiga & ST
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



KICK OFF 2
Superbt!!
64K 139:-
64D 189:-
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



TURRICAN
Arets Shoot ėmup!
64K 139:-
64D 189:-
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



LOST PATROL
Blodigt, Svettigt HÄRLIGT!
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-

SUPRA HÅRDDISKAR
Qvantum Drive, 11ms till A500

30 MB	6 295:-
40 MB	7 295:-
80 MB	9 495:-
105 MB	10 995:-

SUPRA MODEM
2400 Baud, inkl kabel & Program
NU ENDAST **1 695:-**

AMAS
Stereo Sampler med inbyggt MIDI Interface
ENDAST **1 195:-**

MASTERSOUND
Monosampler med mycket bra ljud
ENDAST **475:-**

KINDWORDS 2.0
Sv. Ordbehandlare med Ordlista
ENDAST **495:-**

ART STUDIO PACK
INKL. ADV, ART STUDIO, MUS, MUSMATTA OCH MUSHÅLLARE
PASSAR TILL C64
ENDAST **545:-**

THE FINAL CARTRIDGE 3
TILL C64
ENDAST **345:-**

AZIMUTH JUSTERINGSBAND
Problem med Tonhuvudet?
Detta är lösningen.
Inkl. Skruvmejsel och 1 spel.
119:-

LYNX
-ORIGINALET
INKL. BATTERIER, BATTERIELIMINATOR, CALIFORNIA GAMES, 1-ÅRS GARANTI.
1 745:-

Spel till LYNX:

GATES OF ZENDOCON	279:-
BLUE LIGHTNING	279:-
ELECTRO COP	279:-
CHIP'S CHALLANGE	279:-

JOYSTICK! WICO ERGOSTICK **155:-**

Extradrive **825:-**

AM
Amiga 500 Pake
Sv. Manualer, 3
Mus, 2 st Joystic
10 Maxelldisketti
Diskettbox (40)
Musmatta

SPELNYHETER ★ SPELNYHETER ★ SPELN

TITEL	64K	64D	AMI	AST	TITEL	64K	64D	AMI	AST
Flood	-	-	289	289	Projectyle	-	-	289	289
Hammerfist	139	189	289	289	Impossamole	139	189	239	239
Theme Park Mystery	-	-	289	289	Vendetta	139	189	-	-
Op. Thunderbolt	129	169	269	269	Pirates	179	229	339	339
Their Finest Hour	-	-	329	-	Flimbo's	139	189	289	-
Resolution 101	-	-	289	289	Pro Tennis Tour	169	219	289	289
Int. 3D Tennis	139	179	289	289	Intact	-	-	239	-
KLAX	139	189	289	289	Frontline	-	-	339	339
Super Cars	-	-	239	289	Wipe Out	-	-	239	239
Skidz	139	189	239	239	Rotor	-	-	239	239

VI HAR MASSOR AV ANDRA TITLAR, R

COMMODORE MPS 1224
24-Nålars färgskrivare
4 995:-

SYNCRO EXPRESS 2
Gör säkerhetskopior av allt!
595:-

SUPRA RAM 500
512 K Extraminne/klocka
695:-

AMIGA EXTRADRIVE
825:-

NYTTOPROGRAM AMIGA	PRIS
ORDBEHANDLING	
Excellence	2495
DTP	
Page Stream 1,8	2395
Publiching Partner M.	4349
KALKYLERING	
Superplan	1295
REGISTER	
Superbase Personal 2	1295
Superbase Prof.	2795
TERMINALPROGRAM	
BBS Pc	1295
On Line Platinum	649
INTEGRERADE PROGRAM	
Works Platinum	2395
CAD	
Aegis Draw 2000	2495
X-Cad Designer	1745
RITPROGRAM	
Amiga Starter Kit	795
De Luxe Paint III	1195
Photon Paint II	1195
ANIMERING	
Animagic	845
Director	645
Video Effects 3D	1795
TEXTNINGSPRGRAM	
TV-Text Pro	1495
Video Titler	1495
PRESENTATION	
De Luxe Video III	945
TV-Show	995
Light Camera Action	895
DIGITALISERING	
Digiview Gold 4.0	1795
Digidroid	1295
LJUD & MUSIK	
Audio Master II	895
Musik X	2795
Sonix	595
PROGRAMERING	
AMOS	589
Arexx	495
ArgAsm	895
DevPac 2.14	795

AMIGA
AMIGA HARDWARE REFEREN
AMIGA ROM KERANAL: INCL
AMIGA ROM KERANAL: LIBR
PROGRAMMERA 68000
INSIDE AMIGA GRAPHICS
AMIGA SYSTEM PROGRAMM
AMIGA BASIC INSIDE & OUT
AMIGA TRICKS & TIPS
AMIGA C FOR BEGINNERS

ORDERTELEFON:
0223 - 209 00

Du kan även skicka din beställning TILL **VERTEX**
BOX 50, 778 01 NORBERG

Priserna gäller m
slutförsäljning oc
Priserna gäller t.
Postens porto +
Alla priser inkluc

TEX

NVEST AB

GA

ːl:
ystemdisketter
RF-Modulator

595:-

Extraminne
695:-

JOYSTICK!
TAC-2 Svart
100:-

ETER ★ SPELNYHETER ★ SPELNYHETER

EL	64K	64D	AMI	AST
bi	139	189	289	289
d Money	139	189	-	289
d Wych	139	189	289	289
Or Die	-	239	-	-
das Football	139	189	289	-
Combat Pilot	189	239	289	289
ce Bike	139	189	-	-
-It	-	-	239	-
dow Warrior	139	189	289	-
eal	-	-	389	-

TITEL	64K	64D	AMI	AST
Thunderstrike	-	-	339	339
Chess Champion 2175	-	-	389	389
Kings Quest 4 (1MB)	-	-	389	389
Police Quest 2 (1MB)	-	-	389	289
Imperium	-	-	289	289
Midwinter	-	-	389	389
Leisure Suit Larry 3	-	-	389	489
Life & Death	-	-	289	289
Italy 1990	139	189	289	289
Conqueror	-	-	289	289

G OM DU SÖKER NÅGOT SPECIELLT!

eka Assembler	795
ice C 5.04	2495
ACINTOSH EMULATOR	
Max Inkl. Mac-Rom	3295
RIGT	
Luxe Print II	545
kning & Broderi	595
rld Atlas	595
MIGA TILLBEHÖR	**PRIS**
di Master	399
ättningsmus	395
reo Sound Sampler	909
icro Express	699
2K Ramkort OPOPULERAT	399
2K Ramkort med klocka OFOP	499
nius Handy Scanner	3045
Genlock	1345
64 NYTTOPROGRAM DISK	**PRIS**
OS 2.0 (Ordb., rit, ordl.)	501
ofile 64 (reg.prg) kräver Geos	401
ocalc 64 (Kalkyl) kräver Geos	401
opublish 64 (DTP) kräver Geos	401
oprogrammer (ASS) kräver Geos	401
64 TILLBEHÖR	**PRIS**
gital Sound Sampler	699
romer 64	699
di 64	455
set Cartridge	80
art Card 32K	499
K Eprom Board	155
skdrive C1541-II	1919
ndstation C1530	299
VERSE TILLBEHÖR	**PRIS**
onitorfot 14"	199
mmskydd A500 Mjukt	105
mmskydd A500 Hårt	135
mmskydd A1000	175
mmskydd A2000	175
nterställ	180
skettbox 3,5" (40)	70
skettbox 3,5" (80)	100
skettbox 5,25" (100)	100
taswitch 2-port	255
taswitch 4-port	305

ÖCKER

MANUAL	255:-
ES & AUTODOCS	305:-
ES & DEVICES	315:-
	295:-
	235:-
GUIDE	399:-
	325:-
	265:-
	265:-

TECO VP 2410
9-nålars matrisskrivare
240 t/s, 80 kal, NLQ,
IBM/EPSON m.m.
2 295:-

DISKDRIVE
TILL C64
1195:-

GENIUS AMIGA MUS
295:-

EXTRAMINNE TILL ATARI ST
512 Kb
1 313:-

PHILIPS
-KVALITETSMONITORER
CM 8833 2 895:-
CM 8802 2 495:-
Monitorerna levereras med kabel & 1 års garanti

maxell.
-NÄR INGET ANNAT DUGER

MD 2 - D 5,25" 10-PACK	59:-
MF 2 - DD 3,5" 10-PACK	119:-
MF 2 - DD 20-PACK INKL. BOX	239:-
MF 2 - DD 3,5" COLOR 10-PACK	139:-
RENGÖRINGSDISKETT 3,5"	69:-

SEIKOSHA
-SKRIVARE ÅT FOLKET

SP - 180	1 695:-
SP - 2000	2 696:-
SL - 80	3 695:-

ALLA SKRIVARE LEVERERAS MED KABEL & 2 ÅRS GARANTI

MDI DISKETTER
5,25" 10-PACK 49:-
3,5" 10-PACK 69:-

C64
C64-PAKET TILL SENSATIONELLT SOMMARPRIS!
ALLT DETTA FÖLJER MED: DATORENHET, 3 SPEL, BANDSTATION, 1 JOY, 2 TOMBAND.
NU ENDAST **1895:-**

AMIGA
ACTION REPLAY
ENDAST **595:-**

ACTION REPLAY MK6
TILL C64
ENDAST **549:-**

JOYSTICKS

Wico Bathandle	279:-
Wico Red Ball	279:-
Wico Three-Way	379:-
Wico Boss	185:-
Slik Stik	80:-
Tac-30	185:-
Tac-50	279:-
1-controller	125:-

ALLA GILLAR KONTO-KORT!
Det gör även vi! RING! Så skickar vi

BANKKORT
VISA
Finax.
EUROCARD
SPARBANKSKORT
AMERICAN EXPRESS
MasterCard
RIKSKORT
PK BankKort

EGET KONTO
Ja, just det! För er som inte har kontokort, kan vi ordna ett VERTEX-konto

RING! 0223-210 00

d reservation för prisjusteringar. n nästa annons. gifter tillkommer ar 25% moms.

Du kan även besöka oss på
Engelbrektsg. 63, NORBERG
TEL. 0223 - 203 80

ORDERTELEFON:
0223 - 209 00

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din C64/C128. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "C64/128-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Var lägger jag sprites

■ Jag kan bara lagra tre sprites i minnet, vid minnesadress 15360, 15424 och 15488. Dessa minnespositioner fanns med i en artikel ni hade om sprites. I artikeln står det att man kan lagra sprites i alla minnesadresser som är jämnt delbara med 64. Det funkar inte för mig.

Diverse konstiga fel som att datorn skriver ut konstiga programrader längst bak i programmet eller att bara halva spriten visas på skärmen har jag varit med om. Så hur ska jag göra?

Sprite-freak

Du kan använda alla LEDIGA minnespostioner som är delbara med 64 för dina sprites. Dock måste du ta till extraknep som bland annat involverar att kopiera teckenuppsättningar, flytta skärmar och dona om du vill använda minne utanför de första 16 kilobyten (address 0-16383).

Tyvärr är det lite ont om ledigt minne i början av minnet. Normalt finns det plats mellan 704 och 767 (sprite nr 11), 832-959 (sprite 13 och 14), vilket dock är kassettbufferten så de definitionerna raderas om du använder bandspelaren, samt över basicprogramet om du har ett sådant.

BASIC använder utrymmet mellan 2048 och 40959 för att lagra programsatserna, men i allmänhet används inte hela utrymmet, utan det finns plats ledigt i mitten. Skriver du PRINT PEEK(49) + PEEK (50) * 256 så får du reda på var ditt program slutar och var det lediga minnet börjar.

Om du råkar lägga in en sprite på samma minnesutrymme som ditt program får du konstiga fel som du nämner.

Du kan också om du vill flytta den plats där BASIC-programmet kommer att ligga genom att skriva POKE 44,64: POKE 16384,0: NEW för att flytta upp början på BASIC till 16384 (64*256) innan du laddar in ditt program. Du får då allt utrymme mellan 8192 och 16383 helt fritt för att lägga spritar och annan grafikdata i.

Utrymmet mellan 4096 och 8191 kan dock inte användas till data som ska användas av grafikchipet, eftersom det tror att teckendefinitionerna ligger där.

AK

Försvinnande sprites

■ Hur gör man för att spriten inte ska försvinna utanför 255, utan kan förflyttas över hela skärmen?

Charmiga jag

Eftersom en adress på 64-:an, ett register i videochipet, bara kan innehålla värden mellan 0 och 255 så måste man använda ett extraregister för att kunna använda en spriteposition över 255. Det registret har adress 53264 och delas av alla spritarna. Varje sprite har en bit där, liksom i så många andra spriteregister. Tex har sprite 0 bit 0, med värdet 1, dvs för att placera sprite 0 på x-position 300, skriver du POKE 53264,1:POKE 53248,-300-256

AK

Små och stora tecken

■ Hur gör man för att inte hela rutan med text ska ändras från stor till liten, med POKE 53272,23? Alltså tex om jag vill börja en mening med stor bokstav och sedan fortsätta med små bokstäver.

Liten på jorden

Skriver du POKE 53272,23 ändrar du till den teckenuppsättning som innehåller både små och stora bokstäver, men däremot inte vissa grafiska symboler. För att blanda dem på skärmen behöver du alltså bara shifta de stora bokstäverna (dvs trycka SHIFT när du skriver den bokstaven).

Däremot kan du inte utan maskinkodstrick ha olika teckenuppsättningar på skärmen samtidigt, och inte ens då går det i praktiken att ändra mellan individuella tecken på samma rad.

AK

Röst-omvandling

■ Var får jag tag på en röstomvandlare som översätter datorn signaler till ord och sänder ut i högtalaren.

2. Jag undrar om det finns något program till 64:an som man kan skriva en bok med och när den är klar printa ut den.

Mvh Crown

Idag är det nog svårt att hitta en sådan apparat till 64:an. Det har funnits tidigare, men nu är det nog svårt att hitta. Alternativet är att man samplar ljud med 64:an och sedan spelar upp dem via 64:ans egna ljudchip. Det finns även ett 64:a program kallat SAM som man kan få 64:an att tala med genom att skriva vad den ska säga fonetiskt. Rar man hittar det idag vet jag tyvärr inte.

Färger med Art Studio

■ Jag har ritprogrammet Art Studio som jag tycker är bra men jag har ett problem. Om jag målar en sak med brun färg och sen byter färg till t.ex. gul och målar en bit ifrån färgar den gula av sig. Men det blir ingen färg mellan. Hur får jag bort det felet?

Henrik

På den vanliga tecken- eller högupplösningsskärmen klarar 64-an bara av två färger, förgrunds- och bakgrundsfärg, i varje teckenposition, d.v.s. varje 8 * 8-pixel-ruta.

Om det i en viss teckenposition finns tända bildelement med en viss förgrundsfärg, brun t.ex., och man försöker tända andra bildelement i samma ruta med en annan färg, i det här fallet gul, kommer hela teckenrutans förgrundsfärg bli gul eftersom där bara kan finnas en sådan färg åt gången. Detta är inget fel. Men det kan vara obekvämt när man skall rita bilder.

Vill man rita en bild i högupplösning 320*200 pixels med olika färger får man helt enkelt se till att olika färger skär varandra precis i kanten mellan två teckenpositioner för att de inte skall "kladda", eller också får man se till att ena rutans bakgrundsfärg är nästa rutas förgrundsfärg om man vill göra mjukare övergångar t.ex. mellan två fält.

Enklaste lösningen är annars att måla i lågupplösning (multicolor) 160 * 200. Visserligen blir upplösningen lägre men man kan använda alla färger obehindrat (vet inte hur just detta funkar i Art Studio, läs i manualen!)

MR

Problem med 1541 II!

■ Jag är en lycklig C128-ägare som just skaffat sig en diskdrive 1541 II. Så snälla ni på Datormagazinet kan ni säga vad det är som är fel (eller vad jag gör för fel), för när jag ska ladda in mina program så står det:

?FILE NOT FOUND ERROR
READY

Det går att SAVEa mina program men inte ladda in dom.

Hälsningar ZED

Det skall gudarna veta att det inte är lätt att svara på den här typen av frågor (det kräver nästan kristallkula) men vi kan väl försöka hjälpa till på traven. För det första: hur ser det ut när du tar directory på disken *(listar innehållet med LOAD"$",8 och sedan LIST)?*

Ligger programmen som de skall med först ett blocknummer och sedan namnet på filen? Gör de inte det (t.ex. om där står 0? först) betyder det att programmet inte är sparat ordentligt eller att något annat var vajsing.

Är du säker på att programmet är sparat ordentligt?

Om drivelampan blinkar betyder det att något gick snett, förmodligen något som var fel med programmet eller att disken var full.

Om vi nu antar att det verkligen är så att du sparat programmen ordentligt och att det verkligen är så att där inte syns något fel i directory' och att programmen ändå inte går att ladda in som vanligt kan man inte utesluta att något maskinellt fel uppstått i driven alt. datorn. Vänd dig i så fall till din datorhandlare för hjälp.

Men innan du gör det, dubbelkolla att du verkligen gör som det står i manualen! Även ett enda litet stavfel kan soppa allt, så se till att du knappat in raderna precis som man ska.

Lite väl kortfattat

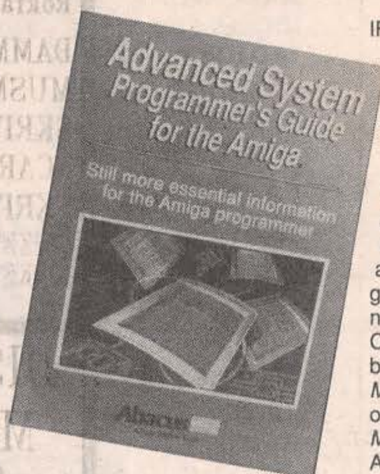
■ ■ Företaget Abacus spottar ut datorböcker i ett hejdundrande tempo, ett av de nyare bidragen till den floran är Amiga-boken *Advanced System Programmer's Guide for the Amiga*, en bok om Amiga-programmering som kan ses som en fortsättning på de tidigare böckerna inom ämnet.

Man behöver dock inte ha de andra böckerna för att få ut något av Advanced System Programmer's Guide for the Amiga (ASPGA). Boken omfattar helt enkelt lite annat än de tidigare böckerna.

I ASPGA koncenteras beskrivningarna huvudsakligen på devices, dvs de delar av Amigans operativsystem som (oftast) pratar med olika former av hårdvara (utom själva grafiken).

Boken beskriver först lite allmänt hur man använder devices och därefter med att gå igenom dem. För varje device finns några små programexempel i C som visar hur man använder det.

Den andra stora delen av ASPGA omfattar libraries, dvs operativsystemets olika funktioner. Här går boken dock inte in på hur man använder dessa funktioner i olika tillämpningar, utan författarna nöjer sig med att beskriva kort vad funktionen används till, dess parametrar och det eventuella resultatet. Det finns också i inledningen för varje library en innehållsförteckning med funktionerna sorterade efter användningsområde. Detta är bra, men skulle kanske ha gjort större nytta om det funnits en stor sådan för alla libraries.



Förutom dessa två stora delar av boken ger boken sig även in på andra områden. Bland dessa hittar vi goda programmeringsvanor, hur man hanterar parametrar från CLI och Workbench och ett kapitel om IFF-formaten. Författarna går även in lite djupare på Preferences, hur en printerdriver fungerar och hur man gör egna keymaps.

ASPGA täcker ett stort område, kanske lite för stort för det utrymme man gett detta material. Det blir lite väl kortfattat på sina ställen för att man verkligen ska få någon nytta av den. Det ligger nära till hands att jämföra med Commodores egna referensböcker, *ROM Kernal Reference Manual: Libraries & Devices* och *ROM Kernal Reference Manual: Includes & Autodocs.* ASPGA innehåller material som finns i båda dessa böcker. Dock så är den ett sämre alternativ än dessa två i mitt tycke.

Erik Lundevall

LÄST

Advanced System Programmer's Guide for the Amiga
Förlag: **Abacus**
Storlek: **ca 550 sidor**
Pris i USA: **35 dollar (210 kr)**
ISBN 1-55755-047-6

Handbok för hemvändande marsianer

■ ■ Har man varit borta på Mars eller någon annan avlägsen plats under de senaste åren och snabbt vill veta vad som hänt med datorer, TV-teknik och annan teleteknik sedan sist är Teldoks årsbok något alldeles extra.

Detta är tredje rapporten som Teldok ger ut och den ger i en serie artiklar en så gott som fullständig bild av dagsläget på de olika områdena.

Här får man reda på hur många faxar det finns i Sverige och när dessa maskiner kan tänkas finnas i var man och kvinnas hem. Man får också kortfattat veta hur det går med den datorundervisningen i skolorna och hur man bemästrar virus och trojanska hästar som hamnat i datorn.



Innehåller det mesta som är värt att veta.

Enligt reklamen ska man ju bjuda på en speciell kaffesort när man får oväntat besök. Efter kaffet tycker jag att man ska sticka den här boken i händerna på dem. För då får de reda på allt som kan vara viktigt om denna teknik.

Lennart Nilsson

LÄST

Teldoks årsbok 1990
Storlek: **270 sidor**
Pris: **Gratis, ring och beställ från DirektSvar, 08-23 00 00**



Nu har vi svenskar ytterligare kartlagts.

Svenska folkets datorvanor kartlagda

■ ■ I dag använder 1,5 miljon svenskar datorer i sina arbeten. Detta innebär en ökning med en halv miljon på de senaste fem åren.

Så kan man sammanfatta Olle Gärdins rapport om de svenska datorvanorna som nu publiceras i bokform.

Det är första gången sedan 1984 som det gjorts en liknande undersökning över svenska folkets datorvanor. Beställare av undersökningen är Statistiska centralbyrån (SCB).

Gärdin presenterar fakta om vem som använder datorer, skillnaderna mellan kvinnor och män, samt var någonstans i Sverige som datorer används mest.

Datorvanor 1990 är, för att vara en officiell rapport, både lättläst och intressant. Många av de gissningar man gjort under de senaste åren bekräftas här svart på vitt.

Bland annat slår boken fast att var annan datoranvändare i hemmiljö har sin dator till hobby och spel.

Lennart Nilsson

LÄST

Datorvanor 1990 av Olle Gärdin
Förlag: **DF Förlags AB**
Storlek: **148 sidor**
Pris: **Ring 08-24 85 55 el 10 46 35 för prisuppgift.**
ISBN 91-86656-35-X

MUS-JOYSTICK OMKOPPLARE
189:-

TAC II VIT
129:-

WICO REDBALL
249:-

FANTASTICK
Joystick med autofire
99:-

ACTION REPLAY
Cartridge no:1 till A500
895:-

ALLA SPEL TILL
LÅGPRIS

AMIGA 500
4895:-

Inkl. mus wb 1.3, lär dig självdiskett extrasdiskett. 3 sv manualer, musik ordbehandling och ritprogram 12 st. spel, 1 st.joystick 1 års garanti

MONITOR 1084 S
Inkl. kablar
2895:-

EXTRAMINNE DATIC
Till A500 512KB on/off, klocka, kalender 2 års garanti
699:-

EXTRADRIVE DATIC
Till A500 on/off vidarekoppling 2 års garanti
699:-

TIPSEXTRAS SUCCEPROGRAM
Programmet som kan göra dig rik 199:-

DAMMHUV Rökfärgat hårdplast	149:-
DAMMSKYDD	99:-
MUSMATTA	59:-
SKRIVARKABEL	89:-
SCARTKABEL	179:-
SKRIVARE	RING
DISKETTBOX 80 3,5"	89:-
DISKETTBOX 100 51/4"	89:-

DISKETTER
MF 2 DD
6:95 st.

ELODATA AB
713 92 GYTTORP
TEL 0587-70303
FAX 0587-70303

U.S.Robotics 14.400 HST 5,490:-
Externt 14.400b HST/V.42bis modem

Star LC-10 (9 nålar multifont, 144 t/s)	2,290:-
Star LC-10 Col. (8 färger / 9 nålar)	2,590:-
Star LC 24-10 (24 Nålar, multifont, LQ)	3,590:-
Epson LQ-400 (24 Nålar, multifont, LQ, 8 kb buffert)	3,390:-
DATIA Mus (Passar till alla Amiga datorer)	349:-
Maxell MF-2DD (3.5" i 10 pack.)	125:-
Magix MF-2DD (3.5" i 10 pack.)	90:-
Diskettbox (Rymmer 80 st 3.5" disketter)	99:-
Philips CM8833	2,995:-

Alla priser inklusive moms och styckepriser om ej annat angivits. Frakt till självkostnadspriser. Ett års garanti. Levereras direkt från lager.



EcoLine 042 - 23 81 69

Sandgatan 1, 260 40 Viken, Fax 042 - 23 83 26

Reservation för slutförsäljning

NÖJES-NYTT

För några veckor sedan kom beskedet att Activision nu lägger ner i Storbritannien. Dessutom kommer Activision i framtiden endast att tillverka spel för PC och Nintendo. Activisions "död" följer tätt på sommarens frånfall av två andra stora speltillverkare: Grandslam och Tynesoft.

I och för sig tänker amerikanska Activision ha kvar en "stab" på två personer i England för att sköta den europeiska marknadsföringen, men jämför med ursprungspersonalen på 34 - Activision är på väg ut ur Europa.

Som anledning anges dåliga finanser, men frågan är om inte Activision bara är det första i raden av spelbolag som nu överger de "europeiska" datorformaten Amiga, Atari, C64 mm för att i stället satsa på säkra kort som Nintendo.

I USA är Nintendo och PC de enda format som existerar, allt annat är utkonkurrerat.

Europa då? Tja, C64:an är redan i princip död, åtminstone vad gäller originalspel. Men hur länge lever Amigan?

Jag kan faktiskt förstå programhus som satsar på Sega eller Nintendo. Jämför själv: I Sverige kan man snart hyra Nintendospel i varenda videoaffär. Och har man ingen konsoll så går det bra att hyra.

Commodore å sin sida, som sitter på världens bästa hemdator, Amiga, skäms för att erkänna att det finns folk som använder den till att spela på. Istället lanseras Amigan som "fin" dator, en sådan som används på kontor eller vid idrottsevenemang (om hästsport kan kallas idrott). Precis det som Amigan är sämst på - finns det någon vettig inköpsansvarig som skulle välja Amiga framför Macintosh eller AT/386-maskiner, som det ju faktiskt finns bra professionella program till?

Överlever Amiga är det INTE Commodores förtjänst.



GÖRAN FRÖJDH

REDAKTÖR

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan ett och tio. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **1-2:** Disken/kassetten förmodligen mer värd formatterad. **3-4:** Ratas troligen av piratkopierare. **5-6:** Har du pengar över, så... **7-8:** Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **9:** Rekommenderas varmt. **10:** Historiskt - köp och rama in.*



Perry Mason i det blå

■ Murders in Space/Infogrames ■ Det här är inget mindre än en deckarhistoria i rymdmiljö. Året är 2005 och vi befinner oss ombord på en rymdstation där ett mordförsök ägt rum. Din uppgift som deckare blir att klara upp mysteriet och rädda de åtta ombordvarande besättningsmedlemmarna. Ombord stiger hela tiden spänningen: vem blir mördarens offer?

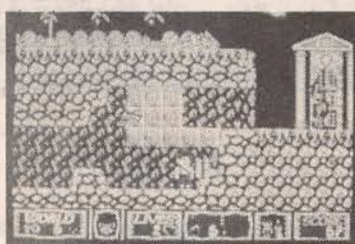
Murders in Space har skrivits av **Bertrand Brocard** och programmeringsgruppen Hitech Productions och bjuder på animerade dialoger och ett realistiskt scenario - dessutom är simulationselementen naturligtvis av hög klass; det gäller både att styra rymdstationen och ge sig ut i rymden med en s k MMU (manned maneuver unit).

Mycket spänning utlovas.

Amiga, september

Eldritch växer

***■ ■ FRAMGÅNG** var vad programmeringsduon Eldritch the Cat (Marc Dawson & Steve Weatherhill) ville ha när de började jobba för Electronic Arts. Och framgång har de fått - deras debut hos EA, Projectyle, har lyfts till skyarna överallt. Nu slår Eldritch the Cat ihop sina påsar med två andra storheter på 16-bitarsprogrammering - Stefan Walker och Mark McCubbin. Walker arbetar med Chuck Yeager's Flight Simulator hos EA, McCubbin med Atariversionen av Shadow of the Beast. När dessa spel är klara så kommer gänget dock att ge sig i kast med ett nytt projekt*



Trollkarlslärling med förhinder

■ Apprentice/Rainbow Arts ■ Av demoversionen av det här spelet att döma så verkar det som om Rainbow Arts kommer att prestera en av sina numera ganska sällsynta floppar. Det här påminner ganska mycket om spel som Rainbow Islands, med en liten dumsöt figur som ska ta sig från vänster till höger på skärmen och plocka upp en massa saker och pengar på vägen. I Apprentice är du en ung trollkarlslärling, bara 400 år gammal, och nu har du fått chansen att bevisa din duglighet som RIKTIG trollkarl. Om du kan ta dig igen sex världar med vardera 34 nivåer och besegra en stygg drake, vill säga.

Amiga/C64, september



■ Lightspeed/MicroProse ■ Det här är MicroProses första s k rymd-simulator och utspelar sig i en fjärran framtid då Jorden inte längre är lämpad för mänskligt liv. Din uppgift i Lightspeed blir därför att utforska en galax på jakt efter ett nytt hem för mänskligheten.

Lightspeed innehåller såväl simulationsmoment som rollspelsinslag och Microprose lovar redan nu att 3D-grafiken kommer att vara det bästa som setts på en datorskärm.

Kanske ett nytt Elite?

Amiga, 1991

■ Vaxine/US Gold ■ Här är spelet som kommer att få världens läkarkandidater att riskera köra på tentorna: Vaxine. The Assembly Line, gänget bakom E-Motion, har visat framfötterna igen och även denna gång handlar det om problem på molekylärnivå.

Denna gång har du rollen som vaccin och din uppgift är att ta död på ett nytt muterat virus som tagit sig in i en människas kropp.

Precis som E-motion får Vaxine s k raytrace-grafik och med i över 100 färger i 16-bitarsversionerna.

Amiga/C64, september/oktober

■ Helter Skelter/Audiogenic ■ The Assembly Line har inte legat på latsidan i sommar. Ytterligare ett spel från succéprogrammerarna , Helter Skelter, släpps inom kort av Audiogenic. Helter Skelter är egentligen ett vanligt plattformsspel, men eftersom det är TAL som ligger bakom så blir det inte RIKTIGT vanligt.

Huvudpersonen Billy the Ball måste slå sig fram genom en hög med storögda monster, så långt är allt normalt. Men om Billy behöver hjälp är det bara att koppla in en joystick till så kommer Billys kusin Bobby till hjälp. Eller gör han? Man väljer nämligen själv om man vill lura motspelaren eller gå bakom ryggen på honom.

Amiga/C64, september

C 6 4
TOPP listan

1 (1) Giana Sisters
2 (5) Panzer Battles
3 (7) Iron Lord
4 (6) Grand Prix Circuit
5 (NY) Indiana Jones & The Last Crusade
6 (NY) Pirates
7 (NY) Theatre Europe
8 (2) The Last Ninja 2
9 (10) Microprose soccer
10(3) Bubble Bobble

A M I G A
TOPP listan

1 (1) Kick Off
2 (5) Stunt Car Racer
3 (4) Pirates
4 (NY) Oil Imperium
5 (3) Kick Off 2
6 (7) Sim City
7 (6) F29 Retaliator
8 (NY) Dogs of War
9 (8) Dungeon Master
10 (10) Pro Tennis Tour

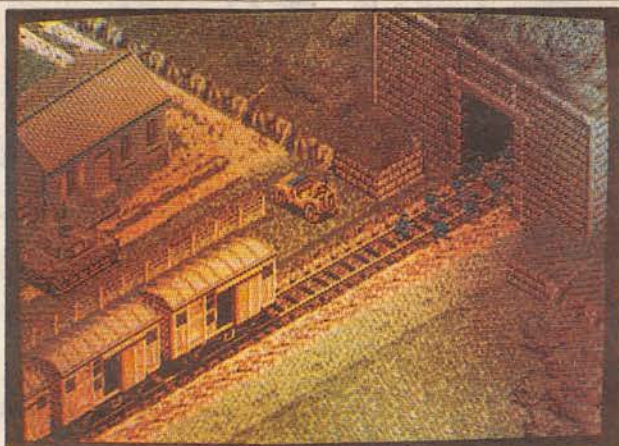
■ ■ ■ Giana Sisters håller fast toppositionen, tätt följd av sommarsuccén Panzer Battles.

Amigaägarna har plöstsligt börjat rösta igen, tack för det!

Vill du rösta så gör det genom att skicka in ett vykort där du röstar på TRE spel. Märk vykortet med "C64" eller "Amiga". Har du tur kan det bli ett litet pris.

Tur i denna omgång hade dessa Amigaägare, som får varsin musmatta: Leon Karlsson i Falkenberg, Jonas Krantz i Mölndal och Magnus Dahlman i Lund.

C64-vinnarna Krister From i Torpshammar, David Almer i Örkelljunga och Kjell Gradin i Bollstabruk kan å sin sida se fram emot varsin t-tröja. Grattis.



Bygg ditt eget krig

■ Action Concept/Titus ■ Ett helt nytt spelsystem påstår sig Titus ha skapat med Action Concept, ett slags spelsystem där man kan välja mellan en rad olika scenarier, allt efter smak.

En huvuddiskett innehåller själva spelsystemet, därefter väljer man mellan en rad olika disketter som innehåller allt ifrån Conquistadorernas kamp med aztekerna till slaget vid Trafalgar.

Den första "datadisken" heter Commando War och handlar om kommandostyrkor som ska erövra fiendeland. Senare kommer ytterligare sju Action-diskar; Jungle, Conquistadors, Vikings, Future, Prehistoric, Trafalgar och First World War.

Amiga, hösten -90

Hu, vilka typer!



■ Gremlins 2/Elite ■ De här räliga typerna behöver väl knappast någon närmare presentation. Har man sett filmen vet man vad spelet går ut på - att banka Gremlins.

Några bilder från spelet har vi inte fått, så ni får hålla till godo med en från filmen. Warner Bros har copyright på ungefär hälften av allt jag skrivit. Plus bilden, förstås.

Alla format, hösten -90

Laglöst i rymden

■ Interceptor/SSI ■ *För alla oss som gillade Battletech från Infocom/Westwood har SSI kommit till som en räddare i nöden, genom att släppa Interceptor, ett rollspelsäventyr i Renegade Legion-serien där du kan styra en eller flera piloter genom en serie av rymdstrider mot Terran Overlord Government (TOG).*

Amiga, 1991



Rädda moder jord

■ Eagle's Rider/Infogrames ■ Nu blir det sci-fi igen. Året är 7014 och efter det 263 år långa Humano-Cyborgkriget återstår endast ett fåtal solsystem där människan ännu härskar, däribland Jorden som står inför ett anfall av Cyborgerna. Hoppet står till dig och ditt mål är nu att hitta Cyborgernas moderplanet och förstöra den.

Amiga, september

PÅ GÅNG

■ U.N.Squadron/Capcom-US Gold ■ För en gångs skull kommer ett spel ganska rätt i tiden. U.N Squadron handlar om ett elitförband stridspiloter under FN:s fana som ska rensa upp i Mellanöstern, en konflikthärd som utnyttjas av samvetslösa vapenhandlare för egen vinnings skull. Genom att utveckla nya helvetesvapen hotas världsfreden av dessa skumpåsar. Stoppa dem med en F14, en Tigerhawk eller varför inte en A-10 Thunderbolt.

Om vi känner Capcom rätt så lär det bli mer arkad än simulation i U.N. Squadron.

Amiga/C64, september

■ Gold of the Aztecs/US Gold ■ Birminghamjätten fortsätter att spotta ut spel efter spel. Gold of the Aztecs är det senaste i raden av originalspel från US Gold. **Kinetica** heter programhuset som utvecklar spelet och det är inte vem som helst som står bakom det företaget. Dave Lawson heter mannen som grundat Kinetica.

Lawson var tidigare designer hos Psygnosis, vilket åtminstone borde borga för bra grafik.

Amiga, september

■ Moonblaster/Loriciel ■ Franska programhuset Loriciel, som gjort bland annat en mycket bra flippersimulator, laddar upp inför hösten med en rad nya spel. Moonblaster är ett rymdshoot'em-up, som utspelar sig i en fjärran framtid ovanför tre olika månlandskap. Istället för att ta till 3D-grafik har Loriciel utvecklat den s k Full Vision-tekniken, som använder sig av bitmappade landskap som kan växa eller krympa och på så sätt ge en tredimensionell känsla.

Amiga, augusti/september

■ Outboard/Loriciel ■ Outboard är ett racerspel i stil med Accolades Powerboat USA och som utspelar sig i världens "mest glamorösa städer" som det uttrycks i pressmeddelandet.

Amiga, september

SUPRARAM 2000 2995:-

2 MB minne till Amiga 2000, med plats för 8 MB. Vidare expansion kostar 1495:- / 2 MB.

DATIC EXTRAMINNE.

- Till Amiga 500.
- Med klocka och kalender.
- ON/OFF knapp.
- Svensk tillverkat
- Svenska instruktioner!
- **2 års garanti!**

Superpris 555:-

Ring för mängdrabatter!

STAR- Världens största tillverkare av SKRIVARE!

STAR LC 10 2350:-
9 nålars svart/vit skrivare

STAR LC 10-CL 2750:-
9 nålars färg-skrivare

STAR LC 24-10 3650:-
24 nålars S/V skrivare. 360 punkter/tum!

Alla skrivare levereras komplett med kabel, färgband och svensk snabbhandledning.
VID ORDER FÖRE 900930 BJUDER VI PÅ 500 LÖPANDE-BANA PAPPER!

Supramodem 2400

externt modem kompl. med kabel, telejack och prog. Finns för Amiga, ST, Mac och PC

Endast 1675:-



MAXELL - SUPER REA

Maxell MF2DD från 95:-/10 st
Maxell Color från 105:-/10st
20 MB Box 245:-/20 st

RING NU INNAN DET TAR SLUT

EXTRA! ALLA SOM KÖPER 100 MAXELL DISKETTER FÅR GRATIS EN RENGÖRINGSDISKETT!

Naksha mouse.

Extra mus till Amiga, ST och PC!
Hög upplösning, lågt pris!

Endast 425:-

SE ÄVEN VÅR ANNONS PÅ ANNAN PLATS I TIDNINGEN!

AMIGA 500 4495:-

KÖP TILL ERBJUDANDE
GÄLLER ENDAST VID AMIGA KÖP
- RF-Modulator
- 10 MAXELL Disketter
- 3 Fullpris spel
- 2 TAC II Joysticks

ENDAST 890:- ORD1450:-

Vid Amiga köp kan du även utnyttja ETT av följande erbjudanden:

- EXTRADRIVE 695:-
- EXTRAMINNE 525:-
- MONITOR 2795:-
- SKRIVARE 1495:-
- AMIGA GRAPHICS 495:-

MD DataKonsult
042-33 33 33

Besök gärna vår butik på Kullagatan 35 i Höganäs
Öppettider Mån-Fre 9-18
Lör 9-13
Alla priser i annonsen är inklusive moms (20%), endast frakt tillkommer.
Alla priser gäller tillsvidare, med förbehåll för prisändringar.
Postadress: MD DataKonsult
Kullagatan 35
263 38 Höganäs
Fax 042-34 14 44

SVERIGES MEST SÅLDA!

SupraDrive 500 XP



20 Mb HD 512 Kb RAM	6.495:-
20 Mb HD 2 Mb RAM	8.995:-
40 Mb HD 512 Kb RAM	8.995:-
40 Mb HD 2 Mb RAM	10.995:-

- SCSI Hårddisk för Amiga 500.
- Snabbt hårddisksystem.
- Autoboot från Workbench 1.3 och uppåt.
- Amiga bussgenomgång för enkel vidare-expansion.
- Upptill 8 Mb RAM expansion.
- Enkelt att öka internminnet upp till 8 Mb.
- Liten, kompakt design.
- Genomkoppling för flera SCSI enheter.
- Större externa modeller samt interna för Amiga 2000 finns. Ring för information!

SupraDrive



Extern 3,5"
1.095:-

- 3,5" extern diskettstation för Amiga.
- 1 Mb oformaterad, 880 Kb formaterad.
- Tyst och pålitlig. Slimlinemodell.
- Genomgång för ytterligare enheter.
- Av/På-knapp.

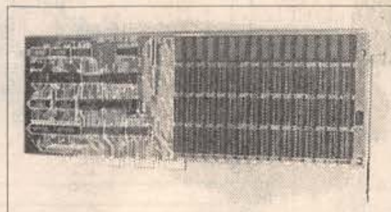
SupraModem™ 2400



2400-x Externt 1.995:-
2400-zi Internt för A2000 2.495:-
2400-i Internt för IBM PC 1.895:-

- Marknadens mest sålda modem!
- 300, 600, 1200 eller 2400 Baud.
- Finns, förutom extern modell, internt för Amiga 2000, samt IBM PC/XT/AT.
- Helt komplett paket! Nätadapter, propp, kabel samt program ingår.

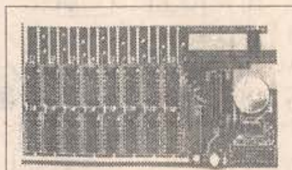
SupraRam 2000



2 Mb RAM 3.995:-
4 Mb RAM 5.995:-
6 Mb RAM 7.495:-
8 Mb RAM 8.995:-

- Minnesexpansion för Amiga 2000.
- 2, 4, 6 eller 8 Mb konfigurationer.

SupraRam 500





- 512 Kb RAM minnesexpansion för Amiga 500 med klocka/kalender.

512 Kb RAM 995:-

Auktoriserade återförsäljare:

Dessa butiker har komplett sortiment!

ARVIKA
ADB Met
0570-110 10
BODEN
Data Cult
0921-100 57
BORÅS
Databutiken
033-12 12 18
Huss Hemdata
033-12 68 18
ESKILSTUNA
Computer Center
016-12 66 90
ESLÖV
Datalätt
0413-125 00
GÖTEBORG
Datalätt
031-22 00 50
Ljud & Data
031-17 01 25
Westium
031-16 01 00
HÄSSLEHOLM
DatEk
0451-490 55
HÖGANÄS
MD DataKonsult
042-33 33 33
LINKÖPING
WasaData
013-13 60 40
LULEÅ
Hemdata KI
0920-624 60
MALMÖ
Commodore Center
040-23 32 70
Computer Center
040-23 03 80
NORBERG
Vertex
0223-210 00
NORRKÖPING
Datacenter
011-18 45 18
SKELLEFTEÅ
Lagergrens
0910-173 90
STOCKHOLM
Datakompaniet
08-30 46 40
Zip Zap (Bandhagen)
08-47 91 91
TOMELILLA
MegaBiten
0417-126 10
TRELLEBORG
PolyFoto
0410-113 20
ÖSTERSUND
DataMelander
063-12 45 40

ALFASOFT | **Supra Corporation**

Distribueras av: Malmö: AlfaSoft AB, Magasinsgatan 9, 216 13 Malmö, Telefon 040-16 41 50, Fax 040-16 39 15
Stockholm: AlfaGross AB, Fagerstagatan 7, 163 53 Spånga, Telefon 08-795 99 10, Fax 08-761 12 11

Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt fusk till: Datormagazin, att: Mr Cagney, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Sex kartor för att lyckas i Infestation

■ ■ ■ Infestation har blivit något av favoritspelet hos vissa spelredaktörer på Datormagazin under den gångna sommaren.

Och för alla som delar Fröjdhs, Cagneys och Dinsdales smak presenterar vi kartorna.

I början av spelet ska du flyga till position 90,29 (ungefär).

Där finns det en terminal där du loggar in och skriver hjältens namn (står i manualen). Sedan beger du dig till 50,50 där transporten finns. Gå i pilarnas riktning och du kommer ner till nivå 1.

Börja med att ta skruvmej seln. Hämta sedan hisskortet. Du ska nu gå till hissen och fara till nivå 6. Där ska du sätta på kylsystemet. Då får du lite mer tid på dig att ta ihjäl alla äggen.

Vaktrobotarna bidrar med den mesta radioaktiviteten. Så döda de innan du gör något annat. Men de är sega, uppimot 40 skott för du skjuta innan de försvinner.

❏ På **nivå 2** finns en bro. Gå över fort på grund av den höga radioaktiviteten.

❏ På **nivå 3** finns ett schackrutigt golv. Stäng av strömmen innan du går på det.

❏ På **nivå 4** finns en special tunnel. Gå ut ur den endast när du är någolunda rättvänd.

❏ På **nivå 6** finns det en dator med ett arkadspel på. Spela om du vill.

Där finns dessutom en dator för att stänga av kraftfältet. Hur du klarar det får du lista ut själv, men det är inte alls svårt.

När det i manualen talas om sju nivåer så räknar de in nivå 0, månytan. Dessutom är "Shuttle" inte de skepp som finns inne i hangaren utan de är gångar som är raka. På datorerna utmärks dessa genom att det finns pilar som pekar åt de håll man kan färdas.

Jimmy Westerlund , Mellansel

Teckenförklaring:

A=Syrgastub
B=Batterier
C=Cyanidkapslar
D=Dator
E=Sten (Radioaktiv)
H=Hiss
I=Infraröd kikare
K=Hisskort
M=Mat
N=Naviationsdator+kompass
Q=Quarter key
R=Robot
S=Skruvmejsel
T=Transporter
V=Vaktrobot
Kyl=Panelen för kylsystemet.
Dubbelstreck(=)=Vanliga gångar
Enkelt streck(-)=Ventilationstrummor
Fylld ruta=Ägg

NIVÅ 1

NIVÅ 2

NIVÅ 3

NIVÅ 4

NIVÅ 5

NIVÅ 6

Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt bästa fusk till: Datormagazin, att: Mr Cagney, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Bli din egen borgmästare

■ ■ ■ Här är en hjälpande hand till Amigaversionen av superspelet Castle Master.

Det första man ska göra är att gå in i "Wizard hut".

Gå in och ät osten som ligger på bordet. Gå därefter till slottets klaffbro och kasta en sten på den vänstra gluggen. Bron öppnar sig och man kan gå in i "gate house". Vänd sedan omedelbart till höger och stig in i "right atrium".

Följ korridoren tills du kommer till det sydöstra tornet. Där går du in genom den första dörren som leder in i köket.

Gå några steg, böj dig och du hittar en nyckel. Ät sedan osten på bordet för att bli starkare.

Ät mer!

Är du mer hungrig finns här ett hemligt matförråd. Gå ut i korridoren och följ den till nästa dörr som leder till Igor. Använd nyckeln från köket.

Kasta sten **(Inte Sten! Red anm)** på Igor tills han försvinner. Öppna kistan och ta innehållet. Gå ut i korridoren igen och följ tornet runt.

När du kommer till spärren, tryck på den gröna knappen på väggen. Gå igenom det nu öppna hindret och följ korridoren vidare och in i dörröppningen till vänster. Följ den östliga passagen in till det nordöstra tornet. Bry dig inte om dörren framför dig, utan följ tornet runt.

Välj den stora dörren till vänster och gå in i den nordliga passagen. Följ passagen in i det nordvästra tornet. Gå genom dörren framför dig och in i "Vault Vestib". Där finns en ande i rummet, så var beredd att peppra den med sten. Där finns en vit dörr, men för att passera den krävs tio "pentacles".

Sno dig så kommer du att hitta tio "pentacles". Dessa är inte äkta, men om du klickar på var och ett av dem får du reda på var dessa kan hittas.

Det finns även en nyckel på väggen. Ta den och gå ut. Följ tornet runt tills du kommer till en enkel avspärrning. Tryck på de båda knapparna på väggen och kryp under.

Gå till dörren till höger och kasta en sten på låset. Gå in och bort till gallret så får du se vad som finns inne i "pentacle"-kryptan. Gå ut igen och in genom dörröppningen till den västliga passagen. Följ passagen rakt fram tills du kommer till det sydvästra tornet. Kryp över trappan och följ tornet tills du kommer till dubbla dörrar. Öppna dessa och skjut anden som väntar på andra sidan.

Glo noga

Titta dig omkring. Det kanske finns något du behöver.

Gå ut igen och in genom dörröppningen längre fram. Gå vidare genom "the left atrium" och in i "gate house". Gå genom den röda porten och in på gården "courtyard".

Gå till brunnen och ta det som ligger i den.

Skjut på flaggan. Gå in i ladan och leta igenom höet. Gå sedan in i stallet. Öppna porten och kryp under trähästen. Ta det som ligger inuti den.

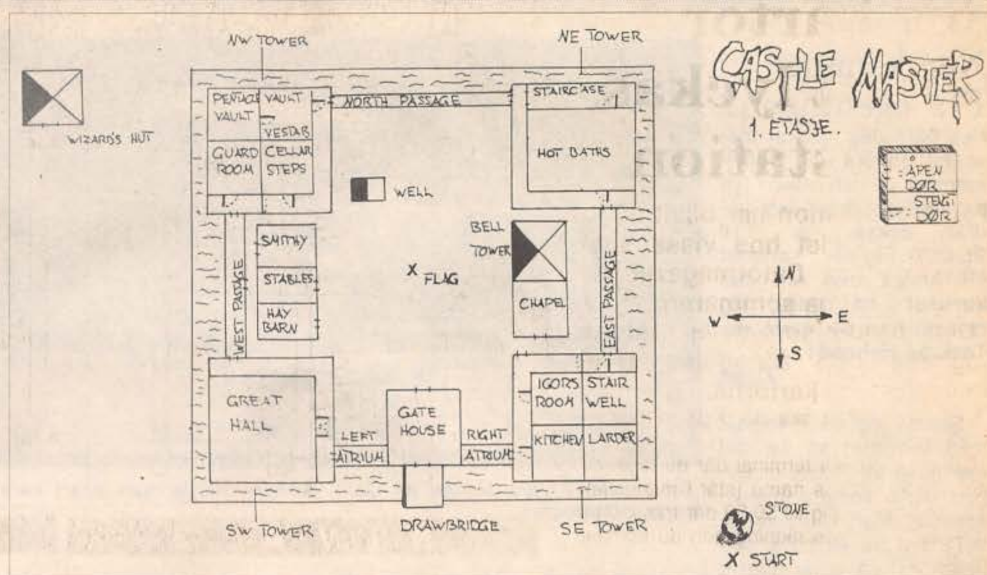
Gå därefter in i kapellet. Här finns många dolda hemligheter.

Om du står rätt mot korset på väggen och vrider det åt höger kommer du att hitta en hemlig gång som leder till klocktornet.

Det finns också en gång till källaren samt en lucka i taket.

När du har utforskat detta kan du börja på de andra våningarna. Nyckeln till trappuppgången har du ju redan.

Tomas Syversen, Norge



En äkta norsk karta över borgarspelet Castle Master.

Alla lösenorden till Flood/Amiga

Nivå 1:**FROG**	2:**YEAR**
3:**QUIF**	4:**LONG**
5:**WORD**	6:**FRED**
7:**WINE**	8:**GRIP**
9:**TRAP**	10:**THUD**
11:**FRAK**	12:**VINE**
13:**JUMP**	14:**NILL**
15:**FOUR**	16:**GRIT**
17:**ZING**	18:**JING**
19:**LIDO**	20:**POOL**
21:**MATE**	22:**REED**
23:**LIME**	24:**QUID**
25:**WING**	26:**FLEE**
Nivå 27:**GIGA**	28:**HEAD**
29:**LOOP**	30:**SING**
31:**JOUX**	32:**PINK**
33:**GOGO**	34:**LETS**
35:**QUAD**	36:**BRIL**
37:**EGGS**	38:**HENS**
39:**NAIL**	40:**SOAP**
41:**FOAM**	42:**MEEK**

Pettson, Stockholm!

Så fuskar du på Nya Zealand

■Pausa spelet, tryck ner **F1 - F4**. Du ska nu höra ett laserkanonljud. Skriv sedan MOTHERF**KENKIWIB**TARD och du får evigt liv.

Håkan Ehrsson, Oskar

Tips för alla bänkvärmare

■Här kommer några fusk till diverse Amigaspel:

■**KICK OFF**: När din motståndare får en straff så aktiverar du autofire på din joystick. Detta gör att du alltid räddar bollen.

■**SHINOBI**: Skriv **LARSXVIII** när du pausat spelet och du får evigt med credits.

Thomas Bekkevold, Hundorp, Norge

Alla koder till A.M.C

■Här följer alla koderna till **A.M.C**/Amiga:

NOSTROMA DISCOVERY
ENTERPRISE DAGOBAH
REPLICANT KRULL
METROPOLIS

The Green Beret

Tips för Giana Sisters

■Tryck ner **ARMN** samtidigt. Du varpar då till nästa nivå.

Matte Hot, Uppsala

Bli skadefri i Wonderboy

■På nivå 4, i kuststaden Baraboro när du befinner dig på molnet, hoppar du till höger upp på hustaken. Gå längst till höger och tryck på mellanslagstangenten. Då får du tio hjärtan och skadas mindre av fienden.

Adam Lorentzon, Djursholm

Fråga Fröjdh

Har du frågor om datorspel kan du skriva hit. Borttappade manualer mm får dock beställas från tillverkaren. Adress: Datormagazin, att: Mr Dinsdale, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

När kommer F19 egentligen?

Hej DM! Jag undrar när spelet Riders Of Rohan kommer ut och vilken typ av spel det blir. Jag undrar också när F19 Stealth Fighter kommer till Amiga och om den kommer att skilja sig mycket från 64-versionen. Tack på förhand!

Zippo

Senast jag var i kontakt med Mirrorsoft så var det meningen att Riders of Rohan skulle komma ut nu i sommar. Men Mirrorsoft är INTE bra på att hålla sina deadlines, så vi lär nog få vänta ett tag till. Typ av spel? Arkad/rollspel, att döma av den information som finns. F19 Stealth Fighter skulle kommit till Amiga i juli, enligt pressinformationen. Men i skrivande stund (augusti) har simulatorn fortfarande inte dykt upp. Det jag sett av F19 imponerar - däremot finns vad jag vet ingen C64-version med i Microproses planer.

Finns Sentinel till Amiga?

Jag undrar om "The Sentinel" finns till Amiga och i så fall var kan jag få tag på det? Jag vet att spelet finns till Spectrum, C64 och Amstrad.

Kaj-Håkan Vattuskalle

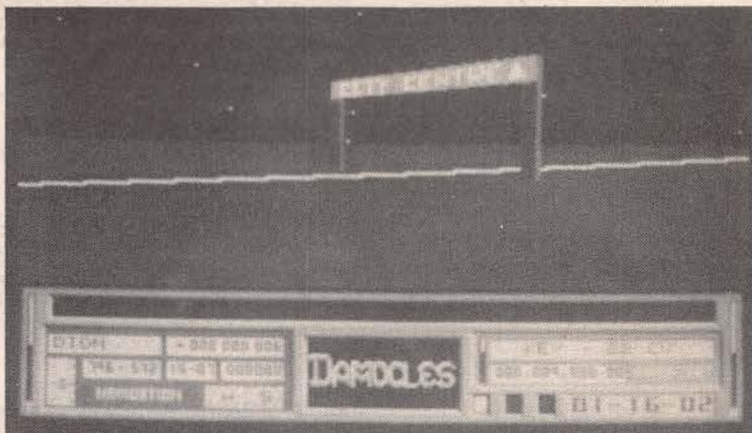
Jodå, spelet finns, eller fanns i alla fall, till Amiga. Vi recenserade det till och med i DM nr 8/88. Idag finns spelet dock inte med i Microproses prislista, så frågan är väl om det inte utgått. Kolla med en större dataspelsförsäljare, så kan han/hon i sin tur kolla med distributören om det finns någon chans att få tag i det. Om inte kan du bara hoppas på att det finns något ex som står och samlar damm någonstans.

Liverpool gick i graven, eller?

Jag tycker att Liverpool är bäst. När kommer spelet ut?

Johan

Tja, det vet nog ingen idag. Det var visst Grandslam som köpt rättigheterna till Liverpool FC-spelet, men som du kanske hört så gick Grandslam i konkurs i början av sommaren. Vissa av de spel som företaget arbetade på har dock köpts upp av andra programhus, men när det gäller Liverpool så har jag inte hört hur det gått. Risken finns väl att det inte kommer ut alls.



Tur att det är bra skyltat på Dion. Annars skulle man snart vara helt borta i Damocles.

Skateboardspel till Amiga?

Hej, jag undrar om det finns några skateboardspel till Amiga.

Tony Hawk

Jo, det finns det ett par stycken. Så här på rak arm kan jag komma på två (det är dessutom de senast släppta); Skidz från Gremlin och Wipe Out från Gonzo Games. Wipe Out är kultigast.

Jag vill göra säkerhetskopior!

Jag har ett problem. När jag köpte Kings Quest I, II och III så följde det med ett blad där det stod att man skulle göra en säkerhetskopia av spelen. Det stod samma sak i t ex Police Quest. Skillnaden var att det gick att ta säkerhetskopior av Police Quest men inte av Kings Quest-spelen. Hur ska jag göra?

Martin Karlsson, Rosvik

Sierraspelen SKA inte vara kopieringsskyddade. Så gör du rätt ska du få kopior av disketterna. Jag rekommenderar dock att du försöker med ett kopieringsprogram, typ Marauder II eller XCopy. Fungerar inte detta så gå tillbaka till affären och kräv hjälp.

Fungerar spelet inte med 1Mb?

Jag har nyligen köpt Kingdoms of England och jag har märkt att spelet dyker om man har 1mb minne (A500 + 512 k expansion). Ska det vara så här eller är det meningen att spelet ska fungera på 1Mb?

Jag kan inte svara dig helt säkert, men det torde vara som du skriver. Ibland skrivs spelen lite "slarvigt" och dyker när man har extraminne i sin burk. Jag har inte testat det spel du skriver om, men det har hänt ganska ofta med andra. Så troligtvis är detta ett fel som är genomgående för Kingdoms of England.

Damocles - hur sjutton gör man?

Det stod i speltesten av Damocles i DM 12/90 att man kunde förflytta sig mellan planeterna på ett snabbare sätt än att flyga med rymdskeppet. Hur gör man då?
2. Vad ska man göra för att hindra kometen från att krocka med planeten Eris?

Jonas Back, Stockholm

1. Uppenbarligen har du inte snokat omkring tillräckligt mycket på Eris ännu. Koncentrera dig först och främst på att hitta till professor Wantzens hus på Eris. Koordinaterna dit får du i presidentpalatset. Hos professor Wantzen får du vidare instruktioner om var du ska leta efter de detonatorer du behöver. För att förflytta dig mellan planeterna måste du hitta teleportörer, svarta boxar som finns utplacerade på olika planeter. På Eris finns den närmsta transportören rakt norr om presidentpalatset, nere i källaren.

2. Det finns många sätt. Det "enklaste" är att ta novabomben samt de fyra detonatorerna du ska leta upp och därefter placera dem på kometen. Sedan är det bara att spränga kometen i bitar.

Hur sparar man spelet?

1. Hur sparar man spel i Tower of Babel?
2. Är Antheads värt att köpa om man klarat It Came from the Desert?
3. Jag fryser i hjäl alltför ofta i Infestation. Har ni några tips?

1. I vårt ex av Tower of Babel så fanns det en himla bra manual med. Fick inte du en?

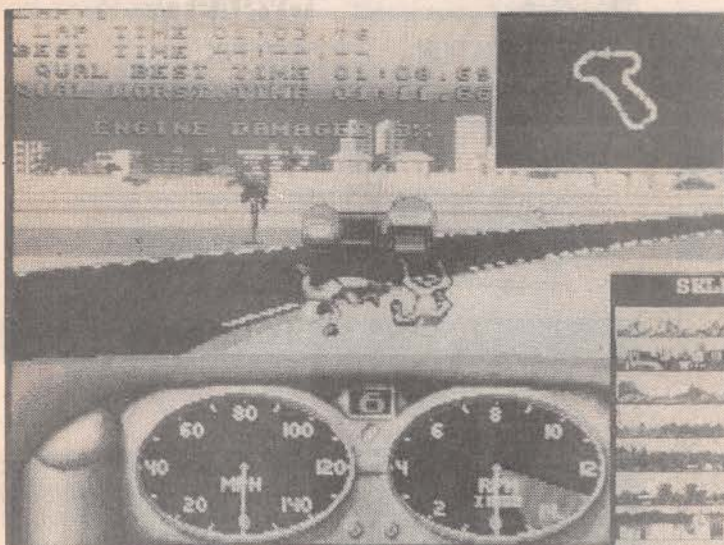
2. Antheads är mycket bra. Rekommenderas även om du klarat It Came...

3. På vissa ställen, till exempel i ventilationskanalerna är det rätt kallt. I dessa måste du sätta på strömförsörjningen till din dräkt.

Hur landar man sin F16?

Jag är en 64-ägare som har ett par frågor om F16 Combat Pilot/C64:
1. Hur landar man med sitt plan?
2. När använder man autopiloten?

1 & 2: Vår recensent Magnus Reitberger fick en väldigt tjock manual till sitt exemplar av F16. Sen flög och landade han utan alltför stora problem. Jag tror till och med han läste sig till hur man använde autopiloten.



T v: Hoppsan, här har Lars kört på något löst föremål. Resultatet blir ett par blåmärken för Lars och hans burkslav, samt en skadad motor. Nedan: ett av de roligaste finesserna i Combo Racer är att man kan tillverka banor och välja bakgrunder.

Här har Lars fått ändan ur vagnen...

LARS JANSSON, Norrlands svar på William Arne, spänner på sig njurbältet i **Combo Racer**.

Ok, spänn fast säkerhetsbältena och häng med i Gremlins motorcykelspel Combo Racer.

Du styr din motorhoj med sidovagn runt åtta olika banor på tre olika nivåer; lätt, medel- och jättesvår.

Tävlingen är indelad i tre olika "säsonger" om vardera åtta banor. Du börjar alltså på den lättaste nivån och klättrar (förhoppningsvis) uppåt.

Det är möjligt att träna på vilken som helst av de olika banorna, och före varje heat körs tre kvalificeringsvarv. Din tid från kvalificeringen avgör sedan din position i startfältet. Om du efter ett eller två varv redan kvalificerat dig till pole position - bästa startplatsen - avslutar du med ett lätt tryck på "escape".

Som i alla andra racerspel kan man natuligtvis, och tyvärr, köra av vägen eller törna mot väggen i en tunnel. Vid varje krasch försämras motorns kondition med tre procent. När skadeprocenten når 15 märks skillnad i motorcykelns uppträdande, och vid 75 procent är det tack och adjö. Jag tycker dock att det går lite väl lång tid från kraschen till att man är uppe på banan igen. Det gör att man inte får krascha en enda gång för att ha chans att placera sig någorlunda.

Spelet kan spelas med joystick eller tangentbord av en eller två spelare. Om man spelar två styr den ene spelaren burkslaven i sidovagnen. Det krävs en hel del samarbete för det ska fungera... Om man spelar ensam sköter tack och lov datorn burkslaven. Motorcykeln är sex-växlad och har manuell växellåda, dvs du sköter alla växlingar med joysticken eller tangentbordet.

Det roligaste med det här spelet är track-editorn, som tillåter dig att skapa egna banor och spara dem på disk. Det är lika enkelt och roligt att planlöst svänga ihop en bana och sedan provköra den. Det finns kurvor av olika slag, tunnlar, raksträckor (naturligtvis) samt en hoper upp- och nerförsbackar med olika lutning. Man kan sedan välja i vilken miljö banan ska ligga. Mycket roligt!

Grafiken är snabb och färgmässigt ganska okej, men känns på något sätt inte riktigt tilltalande.

Ljudet är inte mycket att hurra för. Jag undrar när det ska komma ett racerspel med ordentligt motorljud. En rolig effekt är dock att det ekar när man åker genom en tunnel.

Styrningen får anses som godkänd, inte mer.

Det är alltid knepigt att få in den rätta körkänslan med joystick eller tangentbord. Härmed efterlyses en ratt som går att använda till racerspel!

På det hela taget ett smátrevligt spel, men hästlängder efter RVF Honda och Super HangOn.

TORSKFAKTOR 3
En hel del diskettbyten om man bara har en drive.

COMBO RACER

GRAFIK:	8
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	9

Tillverkare: **Gremlin**
Format: **AMIGA/ST/C64** (plan)
Pris: **299 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 7



Amigaversionen av International 3D Tennis: Lovar gott inför framtiden

Nästa spel blir nog en fullträff

PEKKA HEDQVIST hoppades mycket av Amigaversionen av **International 3D Tennis**. Han blev bara lite besviken.

Nu är Amigaversionen av International 3D Tennis här.

C64-versionen hör till de bättre som finns till den maskinen. Största problemet där var att 64:an inte riktigt verkade klara av 3D-grafik tillräckligt snabbt för att det skulle bli riktigt spelbart.

Jag hade därför stora förväntingar på Amigaversionen: "den måste bara vara superb", tänkte jag.

Lite besviken blev jag dock. För även denna version känns trög och styrningen är fortfarande lite okänslig. Att använda vektrografik i är dock helt klart framtiden och antagligen kommer fler sportspel att utnyttja det i fortsättningen.

Däremot är ljudet i toppklass med mycket bra samplade ljud där allt hörs kristallklart.

Mitt favorittennisspel är fortfarande Pro Tennis Tour, men nästa riktiga 3D-tennisspel kommer nog peta ner det från tronen.

C64-versionen av International 3D Tennis recenserades i nr 11/90 och fick 8 i totalbetyg.

TORSKFAKTOR: 0
Relativt korta laddningstider. Funkar pa alla maskiner.

UPDATE
INT. 3D TENNIS

AMIGA
Palace, 299 kr
GRAFIK: 7, LJUD: 9, VARAKTIGHET: 8
TOTALBETYG: 7

Tragedi från Kina

PONTUS LINDBERG led sig igenom **Dynasty Wars**. Här är rapporten.

Mycket taktiska moment talades det om i "manualen" till detta drama, som utspelar sig i det gamla Kina. Först 64-versionen där själva spelet är föga imponerande. Man sitter på en häst och slår ihjäl den kämpande civilbefolkningen som tagit vad de haft för händer och gett sig ut att försvara sin heder mot barbariske dig. Nåja, det fanns ju ett taktiskt moment...Stööön! "Taktiken" består i att några sprites (beroende på vilken "taktik" som är tillgänglig) går en runda över skärmen och slår på ens fiender. För att inte spritarna ska blinka på skärmen fryser hela spelet medan "taktiken" är ute och motionerar. Ååååhhhhhhh...

Amigaversionen hade däremot snyggare grafik och det vanliga tjafset med 14 bilder, 16 animationer, 7 låtar osv innan spelet kommer igång. Själva spelet påminner om gamla stumfilmer med ryckiga bilder och tarvlig handling. Och hästen kör en äkta "Moonwalk" då skärmen glider åt höger medan man själv är på väg åt vänster.

Det var för övrigt det roligaste med dessa tragiska spel.



Ovan: Amigaversion av katastrofen. Th: Taktik på C64...Huh, vad hemskt.

TORSKFAKTOR, C64: 0
En snabbladdare och allt fanns med även på diskversionen! Bra!

TORSKFAKTOR, A: 3
Ladda låååangsamt och visa massor av bilder innan man får spela spelet. Snark!

DYNASTY WARS

GRAFIK:	4
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	2

Tillverkare: **Capcom/US Gold**
Format: **AMIGA/ST/PC/C64**
Pris: **159 kr** (k), **199 kr** (d)

C 6 4

Totalbetyg: 3

DYNASTY WARS

GRAFIK:	7
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	4

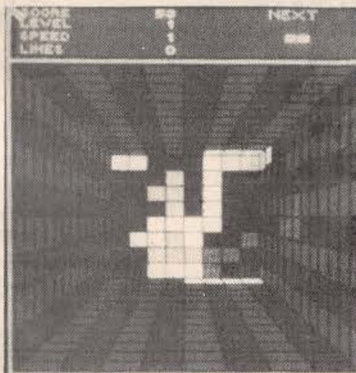
Tillverkare: **Capcom/US Gold**
Format: **AMIGA/ST/PC/C64**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 6

Ännu en drog för kontorsråttorna

ERIK ENGSTRÖM berättar öppenhjärtigt om sitt svåra missbruk: **Welltris**.



Welltris: ger samma symptom som våra DTP-program: anemi

Ur *Uppslagsbok för insikt om datormissbruk,* år 2025.

"**TETRISIAN**: Ett släkte som av någon oförklarlig anledning tror att livets ytterstra mening är att pussla ihop bitar på en datorskärm. En stor epedemi utbröt då man på senare delen av 1980-talet t o m sålde Tetris öppet i affärerna med katastrofala följder långt ned i skolåldrarna. Symptomen yttrar sig främst som stora påsar under ögonen som verkar en aning fyrkantiga och att missbrukaren talar om färgade fyrkanter som vandrar över frukostsmörgåsarna. I början på följande decenium kom nästa dråpslag, Welltris. I detta spel gällde det att flytta runt de kantiga formationerna på väggarna till en fyrkantig brunn för att bitarna skulle hamna i linjer på brunnens botten och därmed försvinna. Detta var givetvis svårare och därmed ännu mer utmanande. Man hade lagt in tre nivåer på vilka bitarna skapades efter vissa regler och kunde bestå av upp till fem segment. Det tragiska för dem som verkade för "Nedsmältande av alla datorer så att vi kan få våra bilar i plast" var att detta innebar att man kunde spela ännu längre tid utan att tröttna."

Welltris, **Alexeij Pajitnovs** uppföljare till Tetris är i mångt och mycket ett bättre spel än dess föregångare. Dels det utvecklade spelsättet men även att man undvikit futuristiskt skuggade metallbitar och istället försökt att hålla skärmen så ren och tydlig som möjligt.

Släktskapet med kontorsmonstren (MAC, PC...) är markant då styrning med joystick är en omöjlighet, men efter ett tag känns det riktigt bra även med det numeriska tangentbordet. Ljudet är en historia för sig eftersom man måste ha minst 1Mb för att man ska få höra musiken och dessutom varar den bara en del av den tid man är på varje nivå. Även om detta måste anses som negativt har det även en psykologisk verkan och det känns som en belöning när man kommer till nästa nivå och musiken sätter igång igen. Welltris är bra, inte tu tal om saken, men förnyelsen är knappast så stor att den motiverar ett köp om du har någon av föregångarna.

TORSKFAKTOR: 0
Fungerar på alla maskiner. Dessutom går Welltris att installera på harddisk.

WELLTRIS

GRAFIK:	6
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Spectrum Holobyte**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Gammal idé i fräsch tappning

JOHAN PETTERSSON känner i tummen hur bra ett spel är. **Midnight Resistance** känns ordentligt.

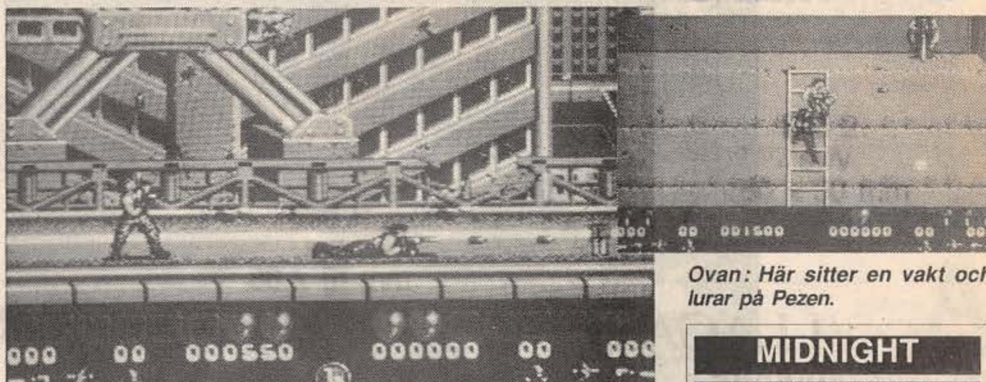
Ocean släpper ett nytt lir, so what? De släpper spel hela tiden och alla är av ungefär samma typ - PANG! PANG!. Men vänta, Midnight Resistance är ju KUL, åtminstone ganska kul.

Temat är gammalt men finishen är ny. Nya fantasifulla vapen, ny grafik och nytt ljud. Nya gubbar kommer springande hela tiden och man skjuter för fullt, men man måste ändå hålla ett öga på ammunitionen, den kan nämligen ta slut. På vissa ställen dyker det upp pansarvagnar. Det jobbiga med dessa prylar är att man måste peppra som en dåre för att de ska försvinna. Bortsett från krampen i tummen så blir det lite trist även fast det bara varar i ungefär en halv till en minut. Dörrar och lock kan man också skjuta sönder för att komma vidare i spelet.

Spelet är aldrig segt, styrningen är bra och animeringen är snygg. Men framför allt så är ljudet bra. Jag brukar inte bli fascinerad av tuffa melodier men de här är BRA. Man kan köra med vanliga ljudeffekter som inte är fullt lika roliga men ändå bra.

Jag har sparat den bästa överraskningen till sist: Man kan spela två spelare samtidigt. Tänk, två stycken röjare på samma skärm!

Man ser ofta halvkassa arkadkonverteringar men Midnight Resistance verkar vara original och i klar arkadklass!



I Midnight Resistance kan man skjuta åt nästan vilket håll som helst på skärmen. Dessutom går det att ta skydd bakom saker.

Ovan: Här sitter en vakt och lurar på Pezen.

TORSKFAKTOR: 0
Det enda jag kan anmärka på är att disken är kopieringsskyddad men det stör inte så värst eftersom spelet laddar snabbt.

MIDNIGHT RESISTANCE

GRAFIK:	7
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Ocean**
Format: **AMIGA/ST/C64** (plan)
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Tufft jobb vara gud...

MAGNUS FRISKYTT har provat på att spela asagud i **Fire & Brimstone.** Nu väntar han med spänning på en Mohammed-simulator...

Jag är inte mycket för att återberätta konstiga bakgrundshistorier till shoot'em up-spel, men jag gör ett undantag nu för detta spel har ju trots allt vår egen mytologi som grund (och dessutom är den kort).

Guden, och hjälten i spelet, är åskguden Tor. Han ensam ska rädda alla världar från Hel, drottning i dödsriket Hades, som hotar att öka sin makt och förgöra allt och alla. Vägen till ondskans boning är givetvis ingen söndagspromenad utan bevakas ständigt av dödens hantlangare. Liemän, häxor och Gud **(vilken av dem - Tor, Oden, Balder? Red.)** vet vad verkar anse det som sin plikt att försöka snärja vår vän Tor i ondskans finmaskiga nät.

Tor, som är en klok man, upptäckter snart att han kan ha god hjälp av de andra gudarna, trots att de inte är med på hans färd. De har nämligen anordnat det så finurligt att varje gång Tor dödar vissa varelser så byts de döda kropparna ut mot en magisk dryck. Denna dryck kan ha fyra olika färger och därför har den också olika effekt. För att ta ett exempel så gör den blå drycken så att en bro byggs i luften och man ganska riskfritt kan ta sig över annars omöjliga hinder.

Tor och världarna han färdas igenom är alla mycket vackra att se på. Varje skärmbild är i sig ett mästerverk och för att hinna se alla små fina detaljer så måste man pausa spelet. Animationen av Tor är också otroligt välgjord. Att göra ytterligare förbättringar på spelets grafik torde vara mycket svårt att göra.

Att spela spelet är också kul och det är ju i alla fall det som räknas mest. Det finns mycket som man ibland måste ta sig en funderare på. Till exempel så finns det mer eller mindre gömda rum som är viktiga att hitta.



TOR HAR TUR som har sin hammare att kasta på alla otrevliga typer som dräller emot honom. Häxor, till exempel.

TORSKFAKTOR: 0
Inga problem, fungerar på alla maskiner.

FIRE & BRIMSTONE

GRAFIK:	10
LJUD:	6
VARAKTIGHET	7

Tillverkare: **MicroProse/Firebird**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Historiskt var ordet

PONTUS LINDBERG, System 3:s svenska PR-agent har ordet. Föredraget handlar om **Flimbo's Quest**.



Flimbo har ett helt menageri med monster efter sig. Men å andra sidan är ju flickvännens liv i fara (C64).

Att recensera System 3-spel är en fröjd i allmänhet. Att recensera Flimbo's Quest är en fröjd i synnerhet. Låt oss från början göra klart att System 3 är världens bästa programvaruhus på C64 och ett av de klart bästa på Amiga.

Lille Flimbo med propellerkepsen à la Gluemaster är inte riktigt glad eftersom hans flickvän Pearly har blivit tillfångatagen av den elake professorn Franz Dandruff, som tyckte att flickebarnet verkade exemplariskt för expeimentell verksamhet. Flimbo och Pearly är inte lika övertygade. Uppgiften att rädda henne torde vara given.

Spelet är i grund och botten inget annat än ett suveränt plattformsspel. Det verkar kanske lite simpelt men kom ihåg att bakom 64-versionen står **BWB** (Boys Without Brains) som torde vara mest kända för sitt Hawkeye. Musik av **Johannes Bjarregård / Maniacs of Noise**. Rent programmeringstekniskt är detta spel inget mindre än brilliant. På Amigan har vi förärats mästerverk av andra delar av BWB och Maniacs of Noise. Animeringen i båda versionerna lyfter denna term in i en ny dimension. Jag har aldrig sett något liknande!

Fixa fram alla dokument på nivån och du har genomfört denna del av spelet. Totalt 7 nivåer varav jag själv kom till 3:an efter en hel del övning. Jag skulle vilja se en som klarar hela utan fusk!

Jag sa att Flimbo's Quest i mycket är ett plattformsspel. Det får andra höjdare i denna genre (Super Wonderboy, Giana Sisters) att blekna betydligt. Personligen föredrar jag utan tvekan Flimbo's Quest vid ett val mellan dessa.



Flimbo i Amigaupplaga. Inte dum, den heller.

C64 DATORMAGAZIN SCREEN STAR

TORSKFAKTOR: 1
Inga större problem, varken med C64- eller Amigaversionen. Laddningstiderna på C64:an är så korta som det är tekniskt möjligt.

FLIMBO'S QUEST	
GRAFIK:	10
LJUD:	10
VARAKTIGHET	9

Tillverkare: **System 3**
Format: **C64/AMIGA/ST**(plan)
Pris: **149 kr** (k), **199 kr** (d)

C 6 4

Totalbetyg: 10

FLIMBO'S QUEST	
GRAFIK:	10
LJUD:	9
VARAKTIGHET:	9

Tillverkare: **System 3**
Format: **C64/AMIGA/ST**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 9



Klax är oerhört kul, men dåligt i tekniskt avseende.

Synd på så fina ärtor

PONTUS LINDBERG kan inte annat än beklaga: Klax kunde blivit mycket bättre.

Efter att ha vistas nära Pekka då han berättat hur roligt KLAX på Amigan är var jag lite orolig för att ens röra detta spel.

Samtidigt ser jag ju att det är Domark/Tengen som står för produktionen och då brukar ju produkterna vara pålitliga i kvalitetshänseende.

De brukar vara USLA!

En svit som innehåller **A.P.B**, **Toobin** och de ständiga **James Bond**-fiaskona har ju inte hittills varit någon större fröjd för en kräsen själ. Jag kunde snabbt kontatera att man inte lagt ner någon större energi på att klämma ur någon grafik ur vår kära brödburk och samma sak gäller musiken.

Tengen förnekar sig inte. Men är ärlighetens namn ska sägas: DET ÄR KUL!

I likhet med Tetris, Blockout, Coloris och allt vad de nu heter är det lätt att lära sig men samtidigt en otrolig utmaning att bli bra i. Ett av de roligaste men sämst utförda spel jag prövat.

Amigaversionen av Klax recenserades i nr 11/90 och fick 7 i totalbetyg.

TORSKFAKTOR:3
Är snabbladdning ett bekant ord? Lär da Tengen!

U P D A T E

KLAX
C64
Domark, Prisuppgifter saknas.
GRAFIK: 3, LJUD: 3, VARAKTIGHET: 9
TOTALBETYG: 5

Vilse i pang-panget



CHRISTER RINDEBLAD har blivit riktigt trevlig mot sin personal sen han fått **Lost Patrol** att avreagera sig med.



Usch då, en av Christers mannar har gått på en mina och blivit sårad. Bilden ovan t h: På kartan ser du var i djungeln du befinner dig och dessutom kan du skicka ut spejare.

Lost Patrol har marknadsförts som ett "tufft svettigt krigsspel". Mina förväntningar var alltså ganska stora när jag fick spelet.

Efter ett antal veckor med denna pluton känner jag mig snarast kluven. Ska jag tycka riktigt illa över denna spekulation i Vietnam-kriget, eller är det i själva verket ett antikrigs-spel?

Lost Patrol är en märklig mix av strategi-, arkad- och grafikäventyr.

Den helikopter som du och din sexmanna-patrull färdades i, har kraschlandat mitt i djungeln. Nu gäller det att överleva en 58 kilometer lång djungelmarsch där det kryllar av FNL-soldater, minor och andra hemskheter.

Du styr plutonens marsch mot säkerhet på en detaljerad karta över området. Det blir en kamp mot klockan, fienden, brist på mat och trötthet.

En annan bild visar plutonens sammansättning, männens olika skador samt deras moraliska och fysiska styrka i procent. Och det är just plutonens moraliska och fysiska styrka det hela handlar om.

Du kan exempelvis leda dina män in i en vietnamesisk by. Där kan du välja att förhöra byäldsten om gömda vapen, mat etc. Förhörsmetoderna kan varieras, från vänliga veckan till utpressning genom att skjuta en byinnevånare eller skjuta allesammans. Men det rekommenderas inte. Att använda våld är nämligen inte bra. Dels sänker det moralen inom plutonen. Dels är risken stor för hämndaktioner. Och detta är väl antikrigsbudskapet, om än ett tveksamt sådant.

Lost Patrol är annars en uppvisning i Amigans överlägsenhet vad gäller grafik. I vissa delar av spelet får du faktiskt se riktiga filmade sekvenser.

TORSKFAKTOR: 3
Lost Patrol kräver nästan extradrive om man inte älskar ständiga diskbyten. Långa laddningstider av olika moment drar också ned tempot. I övrigt inga problem.

LOST PATROL

GRAFIK:	9
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Ocean**
Format: **AMIGA/ST/PC**
Pris: **299 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Rena snurren

JOHAN PETTERSSON är inte alls imponerad av **Rotox** från **US Gold**.



Liten mördarrobot på utrotningsuppdrag. Här är det en äcklig spindel som förverkat sin rätt till fortsatt existens.

U.S. Gold, en av jättarna i spelbranschen, släpper ett nytt spel.

Med i förpacknigen får man förutom två disketter med spelet på, en enkel manual även ett ganska tjockt häfte med en story i och ett klistermärke. Det verkar ju lovande. Satsar man på ett spel så borde det vara bra, men jag borde ha lärt mig vid det här laget att det oftast är fel.

Rotox är ett ganska trist och dåligt shoot-em-up-spel, det enda positiva jag kan säga om det är att det har ett uns originalitet i sig. I korta drag går det ut på följande: Det finns tio nivåer med vardera nio sektorer. I varje sektor finns fiender som man ska knäppa och för att kunna ta sig till nästa sektor måste man knäppa alla fiender. Punkt.

Det originella? Ja, det består i att man styr sin gubbe fram och bakåt och vrider honom istället för att dra joysticken åt det håll han ska gå. Inte helt nytt men i kassa spel som detta är det inte så vanligt.

Ska jag fortsätta vara elak kan jag säga att grafiken inte är ett dugg rolig. Den är förvisso inte helt misslyckad men som sagt - tråkig.

U.S. Gold verkar dock ha lyckats med en annan sak: Disken verkar vara i normalt AmigaDOS-format vilket borde betyda att den går att säkerhetskopiera. En annan typ av skydd finns där man identifierar objekt på olika kartor. På disken finns en fil där skaparen säger att han skulle bli förvånad om spelet knäcks inom tre veckor med tanke på kopieringsskyddet. Man kan ju hoppas å deras vägnar, kopieringsskyddade diskar vill jag se mer av.

I övrigt, inte mycket att ha...

TORSKFAKTOR: 1
Manualskyddet i all ära, men det kan vara svårt för den oinvigde som inte är så bra på engelska att riktigt förstå hur man gör. Texten scrollar fram i en LITEN ruta och det är svårt att läsa. Det som står i manualen om skyddet kanske stämmer på IBM PC, men inte på Amigan.

ROTOX

GRAFIK:	7
LJUD:	4
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **US Gold**
Format: **AMIGA/ST/PC**
Pris: **299 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 6

Nya ninjatönterier

PONTUS LINDBERG drar på sig ninjapyjamasen och testar en förhandlingslösning i **Shadow Warriors**. Det gick inte så bra...

Nu var det trubbel på gång igen så du glider ner i din blå ninjapyjamas med svarta hängslen och beger dig ut för att rädda världen. En ond ande håller på att ta kontroll och den elakingen har tydligen gjort det mitt i Bronx eftersom det kryllar av folk som hälsar på en med fötter i ansiktshöjd.

Förhandlingar, grabbar...Har ni inte hört frasen "där hjärnan tar slut tar nävarna vid"?

Sedan du konstaterat att det inte hjälpte att vända andra kinden till tar du förstås till samma medel som du blir angripen med. Lyckas du fläka en motståndare på ett löst föremål i omgivningen blir detta något att plocka upp, vilket man ändå aldrig hinner. Jag har sett ninjagubbar som slåss med kendo- och karatepinnar men aldrig aldrig sådana som kommer med en hel stock och skall klia en i nacken.

Grafiken är tämligen välgjord men animationerna av gubbarna är långt ifrån strålande.

Låten går att genomlida om man har perversa drifter åt syntmusik och annat oljud. Det bästa med hela spelet är egentligen den stiliga bilden på ninjan på julafton, för det är väl då det är tänkt att man skall tindra med ögonen?

64-versionen skiljer sig inte mycket från storebror Amiga. Animationen är förvisso ännu sämre. Välj något annat!



T v: I Bronx går det hett till. Vad har den stackars ninjan gjort för att få 51 taskmörtar efter sig. Ovan: Man tager vad man haver. En stock, till exempel. Du är måltavlan...

TORSKFAKTOR, A: 3
Varför alla bilder före spelet som bara tar tid att ladda och som gör att tva diskar krävs?

TORSKFAKTOR, C64: 0
Inget att anmärka pa (mer än att spelet är trakigt och segt.).

SHADOW WARRIORS

GRAFIK:	3
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	4

Tillverkare: **Ocean**
Format: **AMIGA/ST/PC/C64**
Pris: **149 kr** (k), **199 kr** (d)

C 6 4

Totalbetyg: 4

SHADOW WARRIORS

GRAFIK:	6
LJUD:	4
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Ocean**
Format: **AMIGA/ST/PC/C64**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 5

Låt de döda vila i frid...

MATHIAS THINSZ testar **Ghosts 'n Goblins**. Ett fint gammalt spel - till C64. Men inte mycket att ha till Amiga.

Ni som har haft en C64 känner nog till spelet Ghosts 'n Goblins, den klassiska historien om den ädla och modiga riddaren som ska rädda den vackra prinsessan ur den ondes klor...

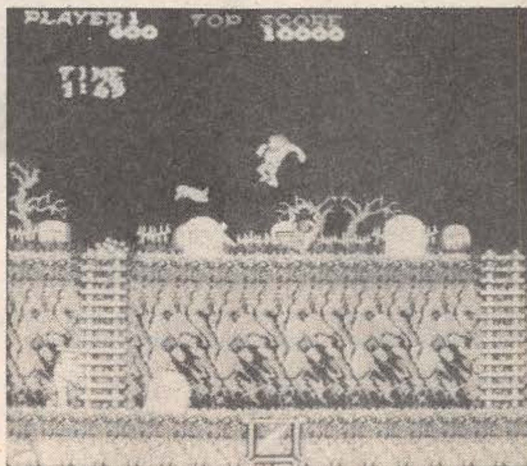
Du ska med andra ord skjuta på allt som rör sig och "meja ner" alla elakingar. Du använder dig av svärd/spjut, facklor eller andra vapen du får när zombierna och de andra demonerna lämnar saker efter sig. Det kan också vara andra bonuspryttlar.

De som inte gillar våld följer en annan version av spelet: Du, riddaren, ska göra så att alla elaka dummingar som har kidnappat den vackra lilla prinsessan försvinner. Zombier och demoner är ju läskiga, så det kan ju bara vara bra att barn får lära sig att man kan göra sig av med såna. innehåller lite bonus.

Du rör dig i ett horisontellt scrollande landskap och är från start utrustad med en rustning och obegränsat med svärd/spjut (eller vad det nu föreställer).

Grafiken är medelmåttig och ljudet är inte bättre det - en låt i bakgrunden och några ljudeffekter.

C64-versionen av Ghosts'n Goblins släpptes för ett par år sedan.



Roligare än så här kan man ha med en Amiga.

TORSKFAKTOR:2
Behöver 1 MEG för att fungera. Daligt, atminstone när det gäller ett sant här spel.

UPDATE

GHOSTS' N GOBLINS

AMIGA 1 MEG

Elite/Capcom, 299 kr

GRAFIK: 5, LJUD: 4, VARAKTIGHET: 5

TOTALBETYG: 4

Överraskande bra nykomling

HANS EKHOLM överraskas av CCS **Frontline**, ett strategispel som håller måttet och är omväxlande.

Här har vi ett nytt och ganska intressant strategispel från engelska CCS. Detta företag har i första hand gjort spel till Spectrum. Till Amiga finns tidigare bara Vulcan som recenserades i DM nr 16/89.

Frontline är ytterliggare ett spel som handlar om striderna från andra världskriget. Skillnaden mellan det här och många andra är nivån som det hela utspelar sig på. Här spelar du på taktisk nivå. Enheterna du styr är grupper om tio soldater. Dessa grupper utrustar du med vapen. Du bestämmer alltså vilka som ska ha kulsprutor och vilka som ska granatkastare. När man spelar på den här nivån är det lättare att sätta sig in i striderna.

I Frontline ses spelplanen ovanifrån. Ett överskådligt menysystem och klar grafik gör Frontline till en trevlig bekanskap.



En nackdel med spelet är att du spelar i omgångar. Det skulle bli mer fart om det spelats i realtid.

Det finns fyra scenarier och två övningsscenarier.

De scenarier som finns är:

● **Pegasus Bridge**: Här ska du inta en bro över Caen kanalen och hindra tyska trupper att anfalla de allierades landstigning i Normandie.

● **Slutet vid Stalingrad**: I en av Stalingrads traktor fabriker stod de sista striderna om Stalingrad.

● **Guadalcanal**: På denna ö blev det stopp för japanernas fram marsch. USA och dess alierade fick den andnings paus som de så väl behövde.

● **Cassino**: Ett av de ställen där tyskarna gjorde hårdast motstånd i Italien. Här dog många allierade soldater.

Manualen till Frontline är bra. Här finns det som behövs och lite till.

En positiv överraskning.

TORSKFAKTOR: 0
Laddar snällt pa alla maskiner.

FRONTLINE

GRAFIK:	6
LJUD:	-
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **CCS**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **349 kr**

AMIGA
Totalbetyg: 7

...men var finns strategin?

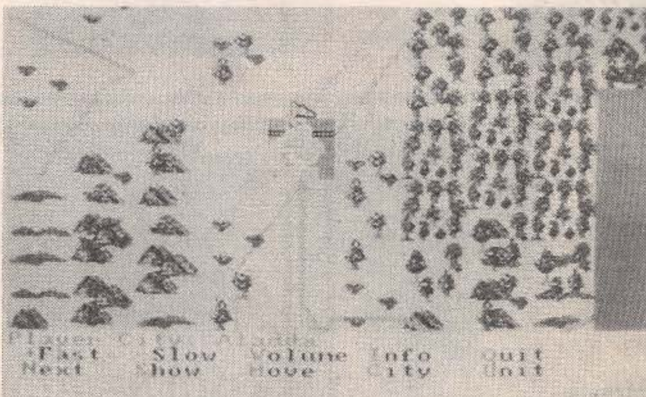
HANS EKHOLM surnar till ordentligt på **Sword of Aragon**, ett rollspel i strategisk skepnad.

Som son till den nyss avlidne Hertingen av Aladda ska du ta över tronen i furstendömet Aragonien. Din fars siste önskan var att du skulle öka Hertigen av Aladdas makt och till slut bli kejsare i staden Tetrada.

För att klara detta måste du bygga upp en stark arme, öka befolkningen och få en bättre ekonomi.

Det är inte lätt. För hela tiden finns det nya fiender som gärna sätter klorna i dig.

Sword of Aragon är inte enbart ett äventyrspel utan också ett strategispel. Åtminstånde om man ska tro tillverkarna. På baksidan av kartongen står det nämligen det. Men för mej verkar det snarare som om det är ett försök att locka strategispelsfanatiker till att köpa det här spelet. I så fall har man nog gjort det för sista gången. Strategin i det här spelet är botten. Jag anser att det här är ett rollspel/äventyr och inget annat.



Staden du får ansvaret för att försvara mot allsköns drägg, Aladda, är vackert belägen mellan skog och berg, som syns.

Något som är mycket irriterande är manualskyddet. Du måste skriva in ett lösenord för att kunna spela. Det är ju i och för sig inget konstigt med det. Sånt krävs ju i de flesta spel numera.

Men detta tar priset. Här får du upp en bild på ett slott. Du ska identifiera slottet och sedan skriva in ett ord som finns i manualen under uppgifterna om just det slottets land.

Det som är så irriterande med det här är att slotten bara finns på en stor plansch som medföljer. Och att behöva veckla upp den varje gång du ska ladda in programmet är frustrerande. Det hade ju varit så enkelt att ta med bilderna i manualen.

TORSKFAKTOR: 3
Bökigt manualskydd i form av en karta som förr eller senare rasar i bitar.

SWORD OF ARAGON

GRAFIK:	5
LJUD:	2
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **SSI/US Gold**
Format: **PC/ST/AMIGA/C64** (plan)
Pris: **399 kr**

AMIGA
Totalbetyg: 5

T v: Här har Lennart fått råd med stenhård jacka och fet hjälm. T h: Tagen av "the bear". Kan du snacka dig fri?

Tala om fartdåre. Här håller Nilsson 110 miles (ungefär 176 km/h) för att hinna i tid till Sturgis och inte bli betraktad som "Baby-faced". Nedan t h: En populär HD-tävling, Bike-Drop, där du ska sparka en MC över ett stup.

HD:n som saknar den äkta glansen



LENNART NILSSON hade ingen aaaning om att USA:s motorvägsnät var i sånt här uruselt skick. Inte förrän han spelade Harley Davidson från Mindscape.

Brigitte Bardot sjöng om den. **Marlon Brando** åkte på den och jag spelade spelet.

HD.

Harley-Davidson.

Motorcykeln framför alla andra, som nu finns som datorunderhållning.

Som sig bör startar man med en vaniljvariant och en blå mesig mopedhjälm uppe i USA-delstaten Maine.

Därifrån ska man ta sig till Sturgis dit alla tuffa HD-ägare beger sig i mitten av augusti för ett stort MC-möte.

Nu är det så att man vid starten är lika skrämmande som en pingvin och har samma höga anseende bland HD-åkarna som en pudelvalp. För att avhjälpa detta ska man på vägen mot målet i North Dakota köpa nya prylar, plocka upp strandsatta kvinnor och delta i HD-tävlingar.

Det ger minsann både poäng och pengar!

Jag vet inte riktigt om Mindscape har lyckats.

Anledningen är att vägsträckorna mellan tävlingarna är på tok för långa och ointressanta och blir till rena transportsträckor.

Tävlingarna däremellan består av några enkla knapptryckningsmoment som man lär sig efter några få försök.

Harley-Davidson får knappt godkänt. Finishen är inte genomarbetad och man har släppt igenom detaljer som borde stoppats redan på planeringsnivå.

Ljudet däremot är av yppersta klass.

Att ligga och puttra i 60 miles i timmen på en HD är bara såååååå tufft. Att man däremot måste köra ute i vägrenen för att den bästa vägen finns där, samtidigt som det är den enda biten av vägbanan där man enkelt kan köra om bilar och lastbilar är något som bekymrar mig.

Till och med polisbilar låter sig köras om på insidan. Så länge man håller hastighetsbegränsningarna...

Exempelvis myllrar vägen av hinder. Faktum är att det ligger fler utspridda bautadäck på vägen än vad det finns bilar. Och ska man stanna och plocka upp någon övergiven donna måste man stanna på millimetern när. Annars bryr hon sig inte och man riskerar bli överkörd bakifrån.

Faktum är att jag heller inte brydde mig, utan sålde HD:n i Boston...

TORSKFAKTOR: 3

Piratskräcken tar sig här McCarthy-istiska former. Först ett amerikanskt manualskydd för att spelet ska läggas på hårddisk, sedan en brittisk-europeisk kopieringsskyddad diskett. Är det inte dags för er medicin nu, Mindscape?

HARLEY DAVIDSON

GRAFIK:	6
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **Mindscape**
Format: **AMIGA/ST/PC**
Pris: **399 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 6



Vår agent John Glames har hamnat i knipa. Här är han exempelvis på väg att genom den onde Dr Whys förtjänst bli pirayakäk,



Bilden nedan: efter sju sorger och åtta bedrövelser har John äntligen hittat till den konstgjorda ö där Stealthplanet hålls gömt. Men nu gäller det att stoppa Dr Whys infernaliska planer.

Släng dig i väggen, Bond!

GÖRAN FRÖJDH ger sig ut på farligt uppdrag i **Delphines** nya mästerverk **Operation Stealth** - spelet som gör att framtiden inte längre ser så mörk ut för äventyren.

De flesta äventyrsspelare jag känner brukar högljutt gnälla om att de RIKTIGA äventyrspelen dog med Infocom (och eventuellt med Magnetic Scrolls). Men å andra sidan kommer det ju alltid att finnas obotliga nostalgiker - se bara på **Lennart Nilsson** här på redaktionen som slänger ut halva lönen varenda månad på gamla knastriga Dylan-LP från 60-talet.

Hursomhelst, jag anser INTE att äventyrsspelens framtid är hotad. En av de bästa bevisen för detta är Operation Stealth, franska Delphines andra spel.

Det första, Future Wars, fick mycket beröm för sin suveräna grafik, och Operation Stealth är minst lika bra bildmässigt som föregångaren. Och tolken är av samma typ - enkel men mångsidig.

Operation Stealth styrs nämligen helt och hållet med mus, till skillnad från t ex Sierra-spelen, som är de spel som man hela tiden jämför med.



Men medan det kan vara i princip omöjligt att hitta rätt verb eller substantiv i ett Sierraspel uppstår aldrig dessa problem i Operation Stealth. Här finns fem verb; Examine, take, use, operate och speak (plus substantivet inventory). Och detta räcker. Det blir ett slags universalspråk som alla kan förstå. Ex: "Operate door" öppnar en dörr, samtidigt som "operate soldier" startar ett slagsmål med soldaten i fråga.

Personligen föredrar jag detta system framför en begränsad Sierra-tolk som låtsas förstå, men ändå inte gör det.

Handlingen i detta äventyr är följande: James Bonds franska kusin John Glames skickas iväg till bananrepubliken Santa Paragua för att ta reda på vad som hänt med ett s k Stealth-bombplan.

Men även sovjetiska KGB har fått reda på stölden och är hack i häl.

Det hela utvecklar sig i ett rasande tempo till ett av de bästa äventyren man kan få tag på idag.

De många missarna från Future Wars är bortblåsta i Operation Stealth. Alla problem har fått logiska lösningar (kanske lite för lätta ibland) och det eviga letandet efter föremål i varenda pixel på skärmen har här förbättras och numera visas små saker i infällda bilder.

TORSKFAKTOR: 2

I såpass här grafiskt minneskrävande spel uppstår alltid laddningstider. Här har de dock gjorts föredömligt korta och spelet är intelligent upplagt så man slipper byta disketter stup i ett. Däremot kunde spelet gott utnyttjat extraminne bättre istället för att ladda in varje scen från disk.

Operation Stealth är gjord för Amigan, vilket syns. Varenda pixel är genomarbetad och detaljrikedomen och animationerna är suveräna. Och förutom att grafiken är mycket bättre än i något Sierraspel ligger Operation Stealth på bara tre disketter (där Sierra skulle haft fem eller sex) och laddningstiderna är betydligt kortare.

Vanligtvis är inte ljudet särskilt genomarbetat i äventyrsspel, men detta är ett undantag: Suverän originalmusik komponerad av Jean Baudlot, dessutom har musiken "regisserats" in i spelet. Vid scenbyten antingen tonas eller accentueras musiken. Introt till Operation Stealth kunde lika gärna varit taget ur en film.

Frankrike profilerar sig alltmer som en "stormakt" när det gäller datorunderhållning. Åtminstone estetiskt sett.

AMIGA DATORMAGAZIN SCREEN STAR

OPERATION STEALTH

GRAFIK:	10
ATMOSFÄR:	10
PROBLEM:	7
TOLK:	8

Tillverkare: **Delphine/US Gold**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 9

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
19 BOOT CAMP	59	89
2 PLAYER SUPER LEAGUE	69	
3D PINBALL	59	
4 ×4 OFF ROAD RACING	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
ACE OF ACES	59	
ACTION SERVICE	59	
ADIDAS CHAMP FOOTBALL	179	229
AFTERBURNER	59	
AIRBORNE RANGER	179	249
AMERICAN ICE HOCKEY*	149	
ARKANOID I	59	
BARBARIAN I	59	
BARDS TALE I	69	129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATMAN THE MOVIE	149	199
BATTLE CHESS		199
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BLACK TIGER	149	199
BLADES OF STEEL		249
BLOOD MONEY	149	199
BLOOD WYCH	149	199
BLUE ANGELS	149	229
BOULDERDASH CONSTR KIT	59	
BOXING MANAGER	69	
BUGGY BOY	59	
CAPTAIN BLOOD	59	
CARRIER COMMAND	199	229
CASTLE MASTER	149	199
CAULDRON I & II	59	
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHOCABLOC CHARLIE	59	
CIRCUS GAMES	59	
COBRA	59	
COMBAT SCHOOL	59	
CRACKDOWN	159	199
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DAILY DOUBLE HORSE RAC.	149	199
DEADLY EVIL	59	
DEFENDER OF CROWN		199
DEJA VU		199
DIE HARD		249
DOUBLE DRAGON II	149	
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DRAGONS OF FLAME	159	199
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	59	
DYNAMITE DUX	149	
DYNASTY WARS	159	199
E-MOTION	159	199
ESCAPE FROM DOOMWORLD	59	
ESCAPE ROBOTMONSTERS	149	199
F15 STRIKE EAGLE	149	
F16 COMBAT PILOT	199	249
FALL GELB		499
FERRARI FORMULA ONE	149	199
FIENDISH FREDDY	149	199
FIFTH ESKADRA		499
FIGHTER BOMBER	199	249
FIRST STRIKE	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLIMBOS QUEST	149	199
FOOTBALL CHAMPIONS	69	
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOOTBALL MANAGER I	59	89
FOOTB. MAN. WORLD CUP	149	199
FOOTBALLER OF THE YEAR II	149	199
FOUR SOCCER SIMULATOR	59	
GALAXY FORCE	149	199
GARY LINEKER SUP. SKILLS	59	
GARY LINEKER SUP. SOCCER	59	
GAUNTLET II	59	
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199
GHOSTBUSTERS I	59	
GHOSTBUSTERS II	149	199
GHOSTS'N GOBLINS	59	
GHOULS'N' GHOSTS	149	199
GOLAN FRONT		499
GREY SEAS, GREY SKIES		499
GUNSHIP	179	249
HAMMERFIST	149	199
HAVOC	59	
HEAVY METAL	149	199
HEROES OF THE LANCE (SSI)	149	199
HILLS FAR (SSI)		269
HOT ROD	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER		249
HYPER SPORTS	59	
ICE HOCKEY	59	
IK+ (karate)	59	89
IKARI WARRIORS	59	
IMPOSSAMOLE	149	199
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
IN HARMS WAY		499
INDIANA JONES & L. CR.	149	199
INDIANA JONES & T. D.	59	
INT 3D TENNIS	149	199
INT SOCCER (=CUP FINAL)		99
INTERNATIONAL MANAGER	69	
ITALY 1990	149	199
JACK NICKLAUS GOLF		229
JAWS	149	
JET BOOT JACK	59	
KICK OFF II	149	199
KLAX	149	199
LA CRACKDOWN		199
LEAGUE CHALLENGE	59	
LIVE AND LET DIE	59	
LONG LANCE		499
LORDS OF CHAOS	149	199
MANCHESTER UTD	149	199
MANIAC MANSION*		199
MATCH DAY II	59	
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MICROPROSE SOCCER	179	249
MIG 29 SOVJET FIGHTER	59	
MIGHT & MAGIC II		249
MYTH	149	199
NEMESIS	59	
NEUROMANCER		249
NEW ZEALAND STORY	149	199
OMEGA		369
OMNIPLAY HORSERACING		199
OPERATION HANOI	59	
OPERATION THUNDERBOLT	149	199
OUT LAW	59	
OVERLANDER	59	
PASSING SHOT (tennis)	149	
PERSIAN GULF INFERNO	149	
PIPEMANIA	149	199
PIRATES	179	249
PLANET 10	59	
PLATOON	59	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWER BOAT	149	229
POWERPLAY HOCKEY		199
PRISON RIOT	59	
PRO BOXING	59	
PRO TENNIS TOUR	149	199
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PUB GAMES	59	
RAINBOW ISLANDS	149	199
RAMBO II	59	
RASTAN	59	
RED STORM RISING	179	
RICK DANGEROUS	149	
ROAD RUNNER	59	
ROBOCOP	149	199
ROCK'N ROLL	149	199
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	59	
RUFF & REDDY	59	
SALAMANDER	59	99
SAMANTHA FOX STRIP POKER	59	
SECRET OF SILVER BLADES		299
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SHADOW WARRIORS	149	199
SHUTDOWN	59	
SIDE WINDER II	59	
SIM CITY		249
SKATE CRAZY	59	
SKATE OR DIE	149	199
SKI OR DIE		199
SLAP FIGHT	59	
SOCCER BOSS	59	
SPACE ACE	59	
SPACE ROGUE		249
SPAGHETTI WESTERN	59	
SPOOKY CASTLE	59	
SPY VS SPY III (X och Y)	59	
STAR FLIGHT		199
STEEL EAGLE	59	
STORM ACROSS EUROPE		349
STRIDER	149	
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER I	59	
STRIP POKER II	59	
STUNT CAR RACER	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER STOCK CAR	59	
SUPER TRUX	59	
T-BIRD	59	
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DRIVE II CALIFORNIA**		149
TEST DRIVE II EUROPEAN**		149
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**		149
TEST DRIVE II SUPER CARS**		149
THE UNTOUCHABLES	149	199
TOM & JERRY II	149	
TOP GUN	59	
TRANSFORMERS	59	
TURRICAN	149	
TUSKER	149	199
TV SPORTS FOOTBALL		249
VENDETTA	149	199
VINDICATOR	59	
WAR OF THE LANCE (SSI)		299
WASTELAND		219
WINTER GAMES	59	
WONDERBOY	59	129
WORLD CLASS LEADERB.	59	
WORLD CUP II	59	
WORLD CUP SOCCER	149	199
WORLD GAMES	59	
YES PRIME MINISTER	59	
YOGIS GREAT ESCAPE	59	
ZAK MC KRACKEN		199
ZOMBI	149	199

* = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
** = kräver TEST DRIVE II

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Last Ninja II, Wec Le Mans, Afterburner och Double Dragon I. Pris kassett 199, diskett 229.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149

FRANK BRUNOS BIG BOX Commando, Scooby Doo, 1942, Airwolf I, Batty, Ghosts & Goblins, Saboteur I, Battleships, Frank Brunos Boxing och Bomb Jack I. Pris kassett 179.

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris kassett 149 diskett 199

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179, diskett 229.

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris kassett 199, diskett 249.

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys International Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179 diskett 229

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 179

THRILLTIME PLATINUM I Buggy Boy, Thundercats, Space Harrier, Beyond the Ice Palace, Live & Let Die, Great Gurianos, Overlander, Hopping Mad, Dragons Lair I och Ikari Warriors. Pris kassett 179 diskett 199

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179

WORLD CUP 90 COMPILATION Kick Off I, Gary Linekers Hot-Shot och Tracksuit Manager. Pris kassett 179, diskett 229.

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
DRUM STUDIO	69	
FIRMABOKFÖRING		795
GRAPHIC ADV. CREATOR		299
HEMBOKFÖRING	279	299
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
SWIFT SPREADSHEET		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA COMPANION	269
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GD	399
AMIGA TRICKS & TIPS	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BECOMING AN AMIGA ARTIST	249
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE BOOK	139
COMPUTER VIRUSES (AMIGA)	249
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE BOOK	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HAND BOOK	199
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HARDWARE REF MANUAL	299
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES ADV HINT	139
INSIDE AMIGA GRAPHICS	249
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KICKSTART GUIDE AMIGA	249
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT BOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
MIGHT & MAGIC II HINT BOOK	149
NEUROMANCER CLUE BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
THE LARRY STORY	179
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL	249
688 ATTACK SUB	299
AIRBORNE RANGER	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANARCHY	249
ANT HEADS DATA DISK***	199
BALANCE OF POWER 1990	299
BARDS TALE II	349
BATTLE CHESS	299
BATTLEHAWKS 1942	299
BATTLE SQUADRON	299
BATTLE TANK (Barbarossa to Stalingrad)	499
BLADES OF STEEL	399
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES (1 MB)	499
BLOCK OUT	249
BUDOKAN	299
CARRIER COMMAND	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS OF KRYNN (1 MB)	369
CHESS CHAMPIONS 2175	369
CHESS MASTER 2000	399
CHRONO QUEST II	369
CLUEDO	249
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
COLORADO	299
COMBO RACER	299
CONQUEROR	299
CONQUEST OF CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
COURT ROOM	399
CREATURE	299
CYBERBALL	249
DAILY DOUBLE HORSE RACING	249
DAMOCLES	299
DATASTORM	249
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR I (1 MB)	499
DRAGONS LAIR II	499
DRAKKHEN	369
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER EDITOR***	149
DYNASTY WARS	299
EAST VS WEST	299
ELITE	299
EMLYN HUGHES INT SOCCER	299
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION DISK II*	249
F29 RETALIATOR	299
FEDERATION OF FREE TRADERS	199
FIENDISH FREDDY	299
FIGHTER BOMBER	349
FIGHTER BOMBER MISSION******	199
FIRE & BRIMSTONE	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLOOD	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL MANAGER WORLD CUP	249
FULL METAL PLANET	299
GARFIELD II WINTER TAIL	299
GHOSTBUSTERS II	299
GHOSTS'N'GOBLINS (1 MB)	249
GHOULS'N'GHOSTS	299
GIN & CRIBBAGE	399
GOLD RUSH	349
GRAND PRIX CIRCUIT	349
GRAVITY	299
GREG NORMANS ULTIMATE GOLF	299
GUNSHIP	349
HAMMERFIST	299
HARD BALL II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HEART OF THE DRAGON	399
HEROS QUEST (1 MB)	399
HILLS FAR	299
HOCKEY LEAGUE SIM	299
HOUND OF SHADOW	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
IMPERIUM	299
INDIANA JONES THE ADVENTURE	299
INFESTATION	299
INT 3D TENNIS	299
INTERCEPTOR	299
IRON LORD	299
IT CAME FROM THE DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS GOLF	349
JUMPING JACKSON	249
KEEF THE THIEF	299
KENNEDY APPROACH	299
KHALAAN	299
KICK OFF II	249
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
LAST NINJA II	299
LEISURE SUIT LARRY I	299
LEISURE SUIT LARRY II (1 MB)	399
LEISURE SUIT LARRY III (1 MB)	399
LOOM	349
LOST PATROL	299
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER S.F. (1 MB)	369
MANIAC MANSION	299
MATRIX MARAUDERS	249
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MICROPROSE SOCCER	299
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIGHT & MAGIC II	399
MOON WALKER	299
MR DO RUN RUN	199
NEUROMANCER (1 MB)	299
NINJA WARRIORS	249
NORTH & SOUTH	299
NUCLEAR WAR	299
OIL IMPERIUM (BLACK GOLD)	299
OMEGA	369
OMNIPLAY HORSE RACING	299
OPERATION STEALTH	299
OPERATION THUNDERBOLT	299
PERSIAN GULF INFERNO	249
PIPEMANIA	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
POLICE QUEST I	299
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POPULOUS	299
POPULOUS PROMISED LANDS ****	149
PORTS OF CALL	299
POWERBOAT	299
POWERDROME	299
PRO TENNIS TOUR	299
PROJECTYLE	299
RAINBOW ISLANDS	299
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
ROBOCOP	299
ROMANCE OF THE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
RORKES DRIFT	299
ROTOX	299
SHADOW OF THE BEAST I	299
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHADOW WARRIORS	299
SHERMAN M4	299
SHOOT EM UP CONSTR KIT	349
SILENT SERVICE	299
SILK WORM	249
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN EDITOR*****	199
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II (1 MB)	349
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE ROGUE	369
STAR COMMAND (SSI)	369
STAR FLIGHT	299
STARBLADE	299
STELLAR CRUSADE (SSI)	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STUNT CAR RACER	299
SWORD OF ARAGON	369
SWORDS OF TWILIGHT	299
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	369
TENNIS CUP	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DRIVE II EUROP. CHALL (1 MB)**	179
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE COLONY (1 MB)	369
THE CYCLES	299
THE PLAGUE	299
THE PUNISHER	299
THE UNTOUCHABLES	299
THEIR FINEST HOUR	349
THUNDERSTRIKE	299
TOM & JERRY II	299
TREBLE CHAMPIONS	249
TURRICAN	249
TUSKER	299
TV SPORTS BASKETBALL	349
TV SPORTS FOOTBALL	369
UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR	299
UNREAL	369
VENUS THE FLY TRAP	249
WAYNE GRETZKY HOCKEY	299
WELLTRIS	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WINGS	349
WINGS OF FURY	299
X-OUT	249
XENOMORPH	299
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver It Came from the Desert
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver FIGHTER BOMBER och 1 MB

AMIGA SPEL 149:–/ST.

BARBARIAN I (PAL), BARBARIAN I (PSYG), BARDS TALE I, BATTLESHIPS, BEYOND ICE PALACE, BOMB JACK, BUGGY BOY, FUTURE BIKE, GARY LINEKERS HOT SHOT, IKARI WARRIORS, IMPOSSIBLE MISSION II, MARBLE MADNESS, ROAD BLASTERS, THUNDERCATS, WANDERER 3D, WORLD TOUR GOLF, YOGIS GREAT ESCAPE.

AMIGA SPEL 79:–/ST.

ACTON SERVICE, ADV SKI SIM, ARCHIPELAGOS, BAD COMPANY, BMX SIM, CAPTAIN BLOOD, CRASH GARRETT, DIZZY DICE, EAGLES NEST, EYE OF HORUS, FAST LANE, FOOTBALL MANAGER I, GRIM BLOOD, HUNTER KILLER, ICE HOCKEY (=FACE OFF), ITALIA 1990, JOE BLADE II, MOTORBIKE MADNESS, NITRO BOOST CHALL, ON SAFARI, OUT LAW, PRO POWERBOAT SIM, PRO TENNIS SIM, PROSPECTOR, QUADRALIEN, ROAD WARS, ROCKSTAR ATE MY HAMSTER, SAS COMBAT SIM, SCREAMING WINGS, SIDE WINDER II, SKRULL, SPEEDBOAT ASSASSINS, SPIDERTRONIC, STARBLAZE, STARGOOSE, STAR RAY, SUMMER OLYMPIAD, SUPER SKI CHALL (= EDDIE EDWARDS), T-BIRDS, TARGHAN, TIME BANDITS, TREASURE ISLAND DIZZY, TURBO CUP CHALLENGE.

SPELPAKET TILL AMIGA

FLIGHT COMMAND Strike Force Harrier, Sky Chase, Eliminator, Lancaster och Sky Fox II. Pris 369

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 249

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris 369

MAGNUM 4 Batman the Caped Crusader, Afterburner, Operation Wolf och Double Dragonl. Pris 369

THRILLTIME PLATINUM II Buggy Boy, Space Harrier I, Bomb Jack I, Live & Let Die, Thundercats, Beyond the Ice Palace, Battleships och Ikari Warriors. Pris 299

TRIAD VOL II Menace, Tetris och Baal. Pris 299.

WORLD CUP COMPILATION Kick Off I, Tracksuit Manager och International Soccer. Pris 299

Vara så här hyggliga?

LENNART NILSSON glömmer aldrig en olåst bildörr, eller hur en vänlig polis är efter att ha spelat sympatiska Sierraspelet **Police Quest 2**.

Här är spelet för alla er som tycker att äventyrsspelen blivit allt för teoretiska.

Sonny Bonds heter huvudpersonen i Police Quest-serien som nu är inne i dess andra del. Och sympatiskt nog är spelet "bara" på tre disketter.

Sonny är polis och haffade en riktigt grov narkotikahaj i Police Quest.

I del två har denne superusling rymt från fängelset, samt tagit gisslan. Det är Sonnys uppgift att gripa honom.

Sonny är praktiskt lagd. Han öppnar handskfack, han tränar sin skjutning, han lyssnar på diktande kolleger och han öppnar och stänger skåp och tar ut och lägger i prylar i diverse fack.

Ett positivt drag är att man slipper åka runt på gatorna och riskera att krocka med andra bilar. Det enda man gör är att mata in kommandot, "Kör till Wrigley fields", om man nu ska dit. (Det ska man inte).

Den som gillar "Spanarna på Hill Street" och andra sympatiska TV-serier kommer att älska Police Quest 2. Här finns all den sympati och omtänksamhet, blandat med vanligt polisarbete som krävs för att göra figurerna i spelet till människor av kött och blod.

För alla teknikbögar så kan det meddelas att spelet funkar på en Amiga 3000 med hårddisk och Workbench 2.0.

För oss andra med en 1-megs-Amiga är Police Quest



Den trevlige detektiven. Sonny Bonds är en gång för alla ute efter Jessie Baines, knarkbrottslingen som skadat allt för många människor.

TORSKFAKTOR: 0
Funkar i Amigans alla lägen. Laddar snabbt. Fyndigt kopieringsskydd.

POLICE QUEST

GRAFIK:	8
ATMOSFÄR:	9
PROBLEM:	7
TOLK:	7

Tillverkare:
Sierra-On-Line
Format:
PC/ST/AMIGA
Pris: **399 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 8

Skulle släppts för åratal sedan

För ett par år sedan var Manhunterspelen rätt populära till PC. På den tiden var de det bästa som man kunde

GÖRAN FRÖJDH har odlat sitt magsår genom att försöka spela Manhunter San Francisco.

För ett par år sedan var Manhunterspelen rätt populära till PC. På den tiden var de det bästa som man kunde hitta i fråga om grafiska äventyrsspel till PC. Det är det inte idag, när Manhunter San Francisco efter alltför lång tid släpps till Amiga.

För en dator med Amigans grafik- och ljudkapacitet är Manhunter SF nästan skrattretande dåligt: grovkorniga bilder i bara ett fåtal färger; medioker animation; ljudeffekter och musik till synes portade direkt från PC:ns internhögtalare.

Med andra ord, Manhunter SF är inte mycket att se på.

Däremot är det ganska roligt att spela.

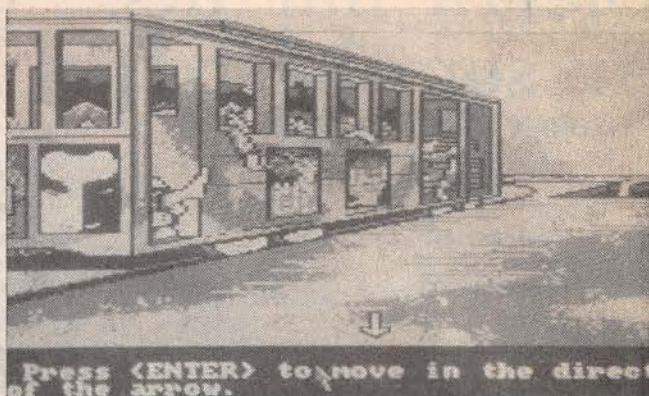
TORSKFAKTOR: 6
Inga laddtider att snacka om, däremot sliter man lätt ut spardisketten på alla misslyckade försök att ta sig förbi alla trista arkadmoment.
Går dock lätt att installera på hårddisk och multitaskar dessutom snällt. Bootar dock inte själv utan måste startas från Workbench.

Historien är både ryslig och rolig, med en stor portion humor mitt i allt eländet. För elände handlar det om. Jorden är förslavad av Orberna, omkringflytande ögon som samlar ihop den överlevande mänskligheten med hjälp av s k Manhunters, femtekolonnare som anger sina medbröder och -systrar. Du är en sådan Manhunter som hoppat av och nu försöker krossa Orbernas styre.

Det här är inte ett Sierraspel i vanlig mening. Allt styrs med hjälp av mus eller tangentbord, inget behöver skrivas in.

Fördelarna med dessa "gamla" Sierraspel att de ligger på två-tre disketter (i detta fall tre) och laddar bra mycket snabbare än nyare spel.

Vad som dock tar död på Manhunter är alla urtrista arkadsekvenser. Ungefär vart annat problem handlar om att ta sig förbi någon idiotisk sekvens där bara tur och enorm uthållighet avgör om spelet ska hamna i soppåsen eller inte.





I spårvagnsstallarna i San Francisco har orberna röjt ordentligt - döingar överallt. Nedan: kartan hjälper dig förflytta dig.

MANHUNTER SF

GRAFIK:	3
ATMOSFÄR:	8
PROBLEM:	7
TOLK:	5

Tillverkare:
Sierra On-Line
Format:
AMIGA/ST/PC
Pris: **349 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 5

Besvärjaren besvarar

Besvärjaren kliver som vanligt upp ur lösningsarkiven med tips till diverse äventyr, denna gång framför allt textäventyr.

BEYOND ZORK

Hur får man loss diamanten vid avgudabilden?
Reta upp hungusen ordentligt, klättra sedan upp på stenkrokodilen!

CHRONO QUEST

Hur får man igång tidsmaskinen?
Tag säkringarna i lådan i rummet innan tidsmaskinen, sätt in dem i boxen i rummet med tidsmaskinen och drag i spaken!

DEJA VU II

Vad ska jag egentligen med magneten till?
Använd den på panelen i hissen!

DRACULA

Hur får man nyckeln av portieren?
Undersök disken, ring på klockan och skriv in dig i registret!

Vad ska man göra när man kommer fram till slottet?
I borggårdens sydvästra hörn finns en trappa. Gå upp till dörren och känn efter i fladdermusens mun!

HOBBIT

Hur klarar man sig undan spindlarna i skogen?
Se till att du har ringen på dig och vänta två gånger på varje plats!

INDIANA JONES

Det går inte att titta i graaldagboken?!
Jag har hört att det cirkulerar en piratkopia där graaldagboken inte funkar, och då kan jag bara säga: tuff lycka!

Hur kommer man förbi vakten vid trappan innan Vogels rum?
Välj 1, 2, 1!

Hur snackar man sig förbi den sista vakten (efter Biff)?
Välj 3, 2, 3!

JINXTER

Hur får man med sig sadeln när man ska rida på molnet?
Skicka sadeln med posten! Detta arrangeras på stadens postkontor.

JOURNEY

Kan man prata med älvan?
Du har hört alviska tidigare i spelet, så du kan tala allvar med alven.

LEGEND OF THE SWORD

Vad gör jag med draken?
I slottets källare finns en diamant i spindelnäten, och i kistan i sakristian finns en magisk stav. Skruvar du ihop diamanten och staven bildas ett fruktat vapen.

LORDS OF TIME

Hur kommer man förbi den sabeltandade tigern med tandvärk?
1. Öppna burken och ge burken till tigern! 2. Tag tanden!

THE PAWN

Var hittar man krattan och hackan?
Inne i skjulet. Och vad är det som alltid brukar ligga under dörrmattan?

PINBALL WIZARD

Hur gör man för att få flera bollar?
Käre äventyrare, öppna din Amiga med en konservöppnare, häll i 3 dl mjölk och skaka om datorn!

STARCROSS

Hur får man hövdingens bruna stav?
Peka på staven, och idka sedan byteshandel med hjälp av din rymddräkt!

Har Du problem med ett äventyr eller ett rollspel? Då kan det löna sig att skriva till Datormagazin, Besvärjaren, Karlbergsvägen 77-81,

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL	249
688 ATTACK SUB	299
AIRBORNE RANGER	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANARCHY	249
ANT HEADS DATA DISK***	199
BALANCE OF POWER 1990	299
BARDS TALE II	349
BATTLE CHESS	299
BATTLEHAWKS 1942	299
BATTLE SQUADRON	299
BATTLE TANK (Barbarossa to Stalingrad)	499
BLADES OF STEEL	399
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES (1 MB)	499
BLOCK OUT	249
BUDOKAN	299
CARRIER COMMAND	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS OF KRYNN (1 MB)	369
CHESS CHAMPIONS 2175	369
CHESS MASTER 2000	399
CHRONO QUEST II	369
CLUEDO	249
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
COLORADO	299
COMBO RACER	299
CONQUEROR	299
CONQUEST OF CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
COURT ROOM	399
CREATURE	299
CYBERBALL	249
DAILY DOUBLE HORSE RACING	249
DAMOCLES	299
DATASTORM	249
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR I (1 MB)	499
DRAGONS LAIR II	499
DRAKKHEN	369
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER EDITOR***	149
DYNASTY WARS	299
EAST VS WEST	299
ELITE	299
EMLYN HUGHES INT SOCCER	299
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION DISK II*	249
F29 RETALIATOR	299
FEDERATION OF FREE TRADERS	199
FIENDISH FREDDY	299
FIGHTER BOMBER	349
FIGHTER BOMBER MISSION******	199
FIRE & BRIMSTONE	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLOOD	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL MANAGER WORLD CUP	249
FULL METAL PLANET	299
GARFIELD II WINTER TAIL	299
GHOSTBUSTERS II	299
GHOSTS'N'GOBLINS (1 MB)	249
GHOULS'N'GHOSTS	299
GIN & CRIBBAGE	399
GOLD RUSH	349
GRAND PRIX CIRCUIT	349
GRAVITY	299
GREG NORMANS ULTIMATE GOLF	299
GUNSHIP	349
HAMMERFIST	299
HARD BALL II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HEART OF THE DRAGON	399
HEROS QUEST (1 MB)	399
HILLS FAR	299
HOCKEY LEAGUE SIM	299
HOUND OF SHADOW	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
IMPERIUM	299
INDIANA JONES THE ADVENTURE	299
INFESTATION	299
INT 3D TENNIS	299
INTERCEPTOR	299
IRON LORD	299
IT CAME FROM THE DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS GOLF	349
JUMPING JACKSON	249
KEEF THE THIEF	299
KENNEDY APPROACH	299
KHALAAN	299
KICK OFF II	249
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
LAST NINJA II	299
LEISURE SUIT LARRY I	299
LEISURE SUIT LARRY II (1 MB)	399
LEISURE SUIT LARRY III (1 MB)	399
LOOM	349
LOST PATROL	299
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER S.F. (1 MB)	369
MANIAC MANSION	299
MATRIX MARAUDERS	249
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MICROPROSE SOCCER	299
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIGHT & MAGIC II	399
MOON WALKER	299
MR DO RUN RUN	199
NEUROMANCER (1 MB)	299
NINJA WARRIORS	249
NORTH & SOUTH	299
NUCLEAR WAR	299
OIL IMPERIUM (BLACK GOLD)	299
OMEGA	369
OMNIPLAY HORSE RACING	299
OPERATION STEALTH	299
OPERATION THUNDERBOLT	299
PERSIAN GULF INFERNO	249
PIPEMANIA	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
POLICE QUEST I	299
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POPULOUS	299
POPULOUS PROMISED LANDS ****	149
PORTS OF CALL	299
POWERBOAT	299
POWERDROME	299
PRO TENNIS TOUR	299
PROJECTYLE	299
RAINBOW ISLANDS	299
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
ROBOCOP	299
ROMANCE OF THE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
RORKES DRIFT	299
ROTOX	299
SHADOW OF THE BEAST I	299
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHADOW WARRIORS	299
SHERMAN M4	299
SHOOT EM UP CONSTR KIT	349
SILENT SERVICE	299
SILK WORM	249
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN EDITOR*****	199
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II (1 MB)	349
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE ROGUE	369
STAR COMMAND (SSI)	369
STAR FLIGHT	299
STARBLADE	299
STELLAR CRUSADE (SSI)	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STUNT CAR RACER	299
SWORD OF ARAGON	369
SWORDS OF TWILIGHT	299
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	369
TENNIS CUP	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DRIVE II EUROP. CHALL (1 MB)**	179
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE COLONY (1 MB)	369
THE CYCLES	299
THE PLAGUE	299
THE PUNISHER	299
THE UNTOUCHABLES	299
THEIR FINEST HOUR	349
THUNDERSTRIKE	299
TOM & JERRY II	299
TREBLE CHAMPIONS	249
TURRICAN	249
TUSKER	299
TV SPORTS BASKETBALL	349
TV SPORTS FOOTBALL	369
UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR	299
UNREAL	369
VENUS THE FLY TRAP	249
WAYNE GRETZKY HOCKEY	299
WELLTRIS	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WINGS	349
WINGS OF FURY	299
X-OUT	249
XENOMORPH	299
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver It Came from the Desert
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver FIGHTER BOMBER och 1 MB

AMIGA SPEL 149:–/ST.

BARBARIAN I (PAL), BARBARIAN I (PSYG), BARDS TALE I, BATTLESHIPS, BEYOND ICE PALACE, BOMB JACK, BUGGY BOY, FUTURE BIKE, GARY LINEKERS HOT SHOT, IKARI WARRIORS, IMPOSSIBLE MISSION II, MARBLE MADNESS, ROAD BLASTERS, THUNDERCATS, WANDERER 3D, WORLD TOUR GOLF, YOGIS GREAT ESCAPE.

AMIGA SPEL 79:–/ST.

ACTON SERVICE, ADV SKI SIM, ARCHIPELAGOS, BAD COMPANY, BMX SIM, CAPTAIN BLOOD, CRASH GARRETT, DIZZY DICE, EAGLES NEST, EYE OF HORUS, FAST LANE, FOOTBALL MANAGER I, GRIM BLOOD, HUNTER KILLER, ICE HOCKEY (=FACE OFF), ITALIA 1990, JOE BLADE II, MOTORBIKE MADNESS, NITRO BOOST CHALL, ON SAFARI, OUT LAW, PRO POWERBOAT SIM, PRO TENNIS SIM, PROSPECTOR, QUADRALIEN, ROAD WARS, ROCKSTAR ATE MY HAMSTER, SAS COMBAT SIM, SCREAMING WINGS, SIDE WINDER II, SKRULL, SPEEDBOAT ASSASSINS, SPIDERTRONIC, STARBLAZE, STARGOOSE, STAR RAY, SUMMER OLYMPIAD, SUPER SKI CHALL (= EDDIE EDWARDS), T-BIRDS, TARGHAN, TIME BANDITS, TREASURE ISLAND DIZZY, TURBO CUP CHALLENGE.

SPELPAKET TILL AMIGA

FLIGHT COMMAND Strike Force Harrier, Sky Chase, Eliminator, Lancaster och Sky Fox II. Pris 369

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 249

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris 369

MAGNUM 4 Batman the Caped Crusader, Afterburner, Operation Wolf och Double Dragonl. Pris 369

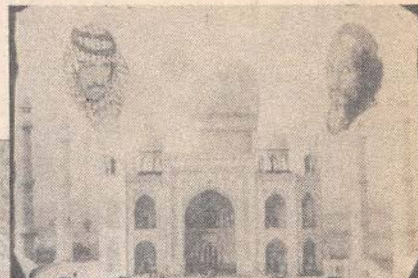
THRILLTIME PLATINUM II Buggy Boy, Space Harrier I, Bomb Jack I, Live & Let Die, Thundercats, Beyond the Ice Palace, Battleships och Ikari Warriors. Pris 299

TRIAD VOL II Menace, Tetris och Baal. Pris 299.

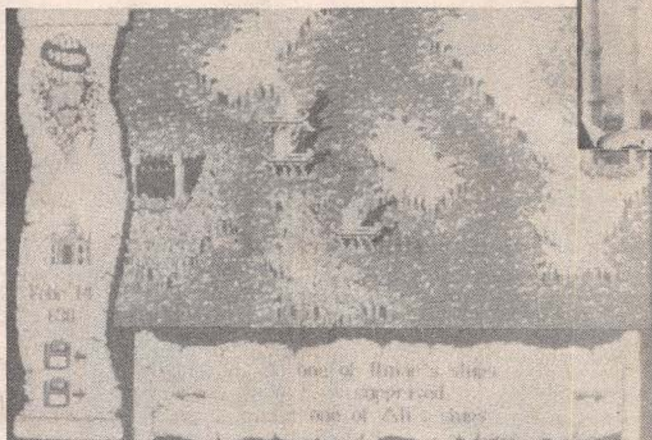
WORLD CUP COMPILATION Kick Off I, Tracksuit Manager och International Soccer. Pris 299

Bli din egen kalif

ERIK ENGSTRÖM kan numera det mesta som är värt att veta om kamelkaravaner. **Khalaan** heter spelet.



Något som du bara drömmer om på nätterna (!?) har slagit in, du har blivit en av fyra kalifer i Kahlaanimperiet och givetvis drömmer du ännu mer om att ensam härska över det (**Demokrati då?, kom inte och säg att du vill bli diktator? Dum anm**) För att besegra dina motståndare måste du utnyttja både dina arméer och karavaner väl för att slå ut och konkurrera ut dem. Till att börja med har de fyra kaliferna i stora drag samma resurser att tillgå (**Börjar låta som kommunfullmäktige. Dum anm**) men allt eftersom spelet fortskrider framgår det snart vem som är starkast, du förhoppningsvis, och skall vinna spelet.



Här har den taskige Omar anfallit stackars Alis fartyg. Ovan t h: Grafikbilder som denna finns det en del av i Khalaan.

Till en början lurades jag att tro att det här var en vidareutveckling av enklare strategispel såsom Risk, men tyvärr måste jag säga att det gått tillbaka på en del punkter. Landet består av en lång remsa, närmast en ring så några speciellt strategiskt viktiga områden finns inte i samma utsträckning och man har inte alls samma översikt.

TORSKFAKTOR: 1
Ligger visserligen pa tva disketter, men laddar hyfsat snabbt ända.

Grafiken är lite tråkig, stel och enformig förutom det fåtal digitaliserade bilder av mycket hög klass som förekommer på sina ställen. Stelheten går igen i det fåtal animeringar som finns, alltför få i min mening. Personligen föredrar jag Rings of Medusa främst för att Khalaan inte är lika komplext.

KHALAAN

GRAFIK:	7
ATMOSFÄR:	5
PROBLEM:	7
TOLK:	6

Tillverkare: **Chip/Rainbow Arts**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **305 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Tolken tar död på



söka enstaka prylar i sin omgivning.

Jag vill inte verka gnällig, men jag tycker det är trist med så begränsade alternativ i ett äventyrsspel. Kan man inte få

Sierra när det är som bäst

GÖRAN FRÖJDH får något drömskt i blicken när man nämner Sierraspelet **Conquests of Camelot**.

Conquests of Camelot - The Search for the Grail, är Sierras kanske mest välgjorda spel sedan företaget gick över till SCI-systemet (Sierra Creative Interpreter) som innebär bättre grafik, men framför allt MÅNGA disketter.

Conquests ligger på sex disketter, vilket är lite väl många, åtminstone om man använder en vanlig "långsam" Amiga 500 eller 2000.

Men i Conquests of Camelot är det lite lättare att acceptera långa laddningstider - här finns nämligen en bra historia och knappt några arkadsekvenser alls (som i skräckexemplet Hero's Quest) - bara tre stycken, dessutom ganska lätta.

Historien bygger på hjältesagorna om kung Arthur och riddarna kring det runda bordet, som enligt legenderna utspelade sig i 500-700-talets England.

Hela den här tidsandan genomsyrar Conquests of Camelot och designern Christie Marx har lagt ner ett enormt jobb på att källforska kring verklighet om Arthurlegenderna.

Här ledsagas man av trollkarlen Merlin som vet det mesta om allt, här berättas om den förbjudna kärlekshistorien mellan Arthurs hustru Gwenhyver och hans bäste vän Sir Lancelot **(denna del av kungasagan censurerades under den Viktorianska eran)**.

Som kung Arthur måste du finna Graalen för att häva den förbannelse som lagt sig över ditt rike. Du ska också hitta de tre riddare som letar (förgäves) efter reliken.

Sökandet tar dig till bland annat Ot Moor, där Lady of the Lake måste blidkas och Jerusalem, där du måste ta dig genom labyrinterna.

Musiken är bra i Conquests, med flera temata som dyker upp i olika delar av spelet.

Dock är Sierras tolk lika begränsad som vanligt. Detta är dåligt - kan man göra grafik nog för sex disketter borde det finnas plats för en tolk som förstår mer en fåordiga meningar.





SLUTET ÄR NÄRA. *(ovan) En strid till och graalen är Arthurs. Svarte riddaren (t.v.) får ordentligt på nöten.*

TORSKFAKTOR: 5
Som vanligt med Sierra; laddningstider långa som väntetiderna i bankkön. Dessutom fungerar inte installationsprogrammet för harddisk. Spelet kraschar också om man försöker starta från Workbench (enligt Sierra arbetar man med dessa problem).

CONQUESTS OF CAMELOT

GRAFIK:	8
ATMOSFÄR:	10
PROBLEM:	7
TOLK:	7

Tillverkare: **Sierra-On-Line**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **499 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 8

Får poliser verkligen vara så här hyggliga?

LENNART NILSSON glömmer aldrig en olåst bildörr, eller hur en vänlig polis är efter att ha spelat sympatiska Sierraspelet **Police Quest 2**.

Här är spelet för alla er som tycker att äventyrsspelen blivit allt för teoretiska.

Sonny Bonds heter huvudpersonen i Police Quest-serien som nu är inne i dess andra del. Och sympatiskt nog är spelet "bara" på tre disketter.

Sonny är polis och haffade en riktigt grov narkotikahaj i Police Quest.

I del två har denne superusling rymt från fängelset, samt tagit gisslan. Det är Sonnys uppgift att gripa honom.

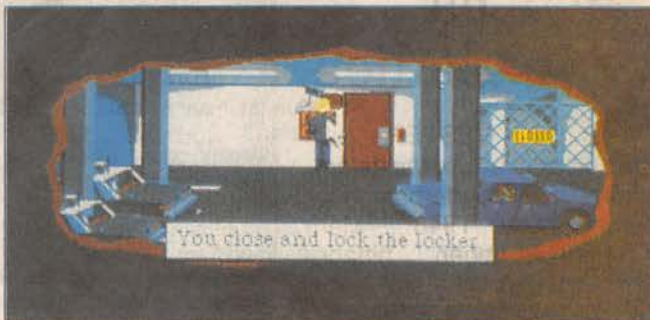
Sonny är praktiskt lagd. Han öppnar handskfack, han tränar sin skjutning, han lyssnar på diktande kolleger och han öppnar och stänger skåp och tar ut och lägger i prylar i diverse fack.

Ett positivt drag är att man slipper åka runt på gatorna och riskera att krocka med andra bilar. Det enda man gör är att mata in kommandot, "Kör till Wrigley fields", om man nu ska dit. (Det ska man inte).

Den som gillar "Spanarna på Hill Street" och andra sympatiska TV-serier kommer att älska Police Quest 2. Här finns all den sympati och omtänksamhet, blandat med vanligt polisarbete som krävs för att göra figurerna i spelet till människor av kött och blod.

För alla teknikbögar så kan det meddelas att spelet funkar på en Amiga 3000 med hårddisk och Workbench 2.0.

För oss andra med en 1-megs-Amiga är Police Quest



Den trevlige detektiven. Sonny Bonds är en gång för alla ute efter Jessie Baines, knarkbrottslingen som skadat allt för många människor.

TORSKFAKTOR: 0
Funkar i Amigans alla lägen. Laddar snabbt. Fyndigt kopieringsskydd.

POLICE QUEST 2

GRAFIK:	8
ATMOSFÄR:	9
PROBLEM:	7
TOLK:	7

Tillverkare: **Sierra-On-Line**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **399 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 8

Skulle släppts för åratal sedan

GÖRAN FRÖJDH har odlat sitt magsår genom att försöka spela Manhunter San Francisco.

För ett par år sedan var Manhunterspelen rätt populära till PC. På den tiden var de det bästa som man kunde hitta i fråga om grafiska äventyrsspel till PC. Det är det inte idag, när Manhunter San Francisco efter alltför lång tid släpps till Amiga.

För en dator med Amigans grafik- och ljudkapacitet är Manhunter SF nästan skrattretande dåligt: grovkorniga bilder i bara ett fåtal färger; medioker animation; ljudeffekter och musik till synes portade direkt från PC:ns internhögtalare.

Med andra ord, Manhunter SF är inte mycket att se på.

Däremot är det ganska roligt att spela.

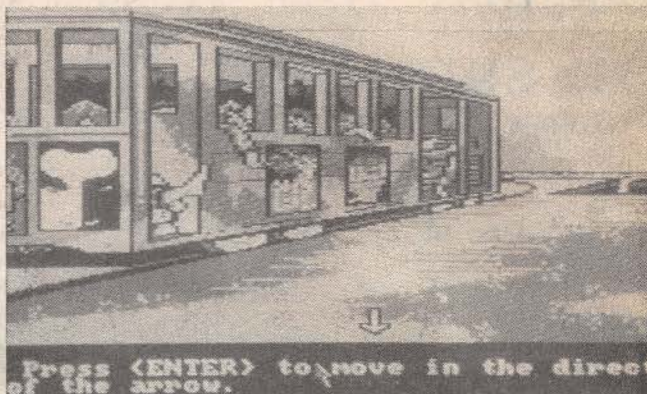
Historien är både ryslig och rolig, med en stor portion humor mitt i allt eländet. För elände handlar det om. Jorden är förslavad av Orberna, omkringflytande ögon som samlar ihop den överlevande mänskligheten med hjälp av s k Manhunters, femtekolonnare som anger sina medbröder och -systrar. Du är en sådan Manhunter som hoppat av och nu försöker krossa Orbernas styre.

Det här är inte ett Sierraspel i vanlig mening. Allt styrs med hjälp av mus eller tangentbord, inget behöver skrivas in.

TORSKFAKTOR: 6
Inga laddtider att snacka om, däremot sliter man lätt ut spardisketten på alla misslyckade försök att ta sig förbi alla trista arkadmoment.
Går dock lätt att installera på hårddisk och multitaskar dessutom snällt. Bootar dock inte själv utan måste startas från Workbench.

Fördelarna med dessa "gamla" Sierraspel att de ligger på två-tre disketter (i detta fall tre) och laddar bra mycket snabbare än nyare spel.

Vad som dock tar död på Manhunter är alla urtrista arkadsekvenser. Ungefär vart annat problem handlar om att ta sig förbi någon idiotisk sekvens där bara tur och enorm uthållighet avgör om spelet ska hamna i soppåsen eller inte.



I spårvagnsstallarna i San Francisco har orberna röjt ordentligt - döingar överallt. Nedan: kartan hjälper dig förflytta dig.



MANHUNTER SF

GRAFIK:	3
ATMOSFÄR:	8
PROBLEM:	7
TOLK:	5

Tillverkare: **Sierra On-Line**
Format: **AMIGA/ST/PC**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 5

Besvärjaren besvarar

Besvärjaren kliver som vanligt upp ur lösningsarkiven med tips till diverse äventyr, denna gång framför allt textäventyr.

BEYOND ZORK

Hur får man loss diamanten vid avgudabilden?
Reta upp hungusen ordentligt, klättra sedan upp på stenkrokodilen!

CHRONO QUEST

Hur får man igång tidsmaskinen?
Tag säkringarna i lådan i rummet innan tidsmaskinen, sätt in dem i boxen i rummet med tidsmaskinen och drag i spaken!

DEJA VU II

Vad ska jag egentligen med magneten till?
Använd den på panelen i hissen!

DRACULA

Hur får man nyckeln av portieren?
Undersök disken, ring på klockan och skriv in dig i registret!

Vad ska man göra när man kommer fram till slottet?
I borggårdens sydvästra hörn finns en trappa. Gå upp till dörren och känn efter i fladdermusens mun!

HOBBIT

Hur klarar man sig undan spindlarna i skogen?
Se till att du har ringen på dig och vänta två gånger på varje plats!

INDIANA JONES

Det går inte att titta i graaldagboken?!
Jag har hört att det cirkulerar en piratkopia där graaldagboken inte funkar, och då kan jag bara säga: tuff lycka!

Hur kommer man förbi vakten vid trappan innan Vogels rum?
Välj 1, 2, 1!

Hur snackar man sig förbi den sista vakten (efter Biff)?
Välj 3, 2, 3!

JINXTER

Hur får man med sig sadeln när man ska rida på molnet?
Skicka sadeln med posten! Detta arrangeras på stadens postkontor.

JOURNEY

Kan man prata med älvan?
Du har hört alviska tidigare i spelet, så du kan tala allvar med alven.

LEGEND OF THE SWORD

Vad gör jag med draken?
I slottets källare finns en diamant i spindelnäten, och i kistan i sakristian finns en magisk stav. Skruvar du ihop diamanten och staven bildas ett fruktat vapen.

LORDS OF TIME

Hur kommer man förbi den sabeltandade tigern med tandvärk?
1. Öppna burken och ge burken till tigern! 2. Tag tanden!

THE PAWN

Var hittar man krattan och hackan?
Inne i skjulet. Och vad är det som alltid brukar ligga under dörrmattan?

PINBALL WIZARD

Hur gör man för att få flera bollar?
Käre äventyrare, öppna din Amiga med en konservöppnare, häll i 3 dl mjölk och skaka om datorn!

STARCROSS

Hur får man hövdingens bruna stav?
Peka på staven, och idka sedan byteshandel med hjälp av din rymddräkt!

Har Du problem med ett äventyr eller ett rollspel? Då kan det löna sig att skriva till Datormagazin, Besvärjaren, Karlbergsvägen 77-81,



Laura är i gungan och faller ur.

Klockan slår, något som huvudpersonen Laura inte är så förtjust i.

Överstens pengar blir släktens död

LENNART NILSSON får nästan dåndimpen av alla döda som dräller omkring i Sierraspelet **Colonel's Bequest**.



Se upp för målsökande takkronor. De har en förmåga att träffa rätt varenda gång.

Det är i mitten på 20-talet och Laura är pluggar journalistik. Hon går på universitet och delar rum med Lillian. Dom är himla bra kompisar. Så bra att Lillian bjuder hem Laura till en släktträff.

Nu är det så att husets herre, överste Henri har en massa pengar samt en uppsättning giriga släktingar som alla kan tänka sig gå över lik för att göra sig en hacka. Sådana som bara finns i deckare.

Som Laura gäller det dels att hålla sig vid liv, dels ta reda på vad som händer under nattens lopp.

Laura skulle väl kunna vara huvudperson i en Agatha Christie-historia. Både handling och tidsperiod passar väl in i Christie-mönstret.

För här rör man sig i de förnämare kretsarna, där folk dricker sin lunch ur en flaska med fin etikett och där allt verkar så välordnat, men där alla egentligen ruvar på en gruvlig hämnd.

Nuförtiden kommer Sierraspelen på en fem, sex disketter, bara för att få plats med all fin grafik. Dessvärre har det gjort spelen långsamma. Det tar en halv minut att gå från rum till rum. Detta gör att man drar sig för att bara spankulera omkring och beundra utsikterna.

Dessutom har tolken, det som gör att man kan prata med folk, inte förbättrats nämnvärt. Fullt logiska lösningar till problem kan te sig omöjliga. Exempelvis hamnade jag i ett stall. På väggen hänger ett rep. Under repet står två lådor på varandra. När jag skriver "Climb box", klättra på lådan, svarar programmet, "Du har inte lådan". Och att ta lådan först går inte...

Detta är aningen frustrerande för någon med så medelmåttigt tålamod som jag.

Som spel betraktat har Sierra nått längre än någonsin. Spelet saknar inte humor, något det verkar ha tagit över från saligt insomnade Infocom.

Dessutom finns en rad småtrevliga finesser. Det finns tre djur, vilka alla är klappbara. Hunden och hästen reagerar positivt och viftar okontrollerbart med öronen. Papegojan däremot tror att ens finger är en finsk pinne eller något annat ätbart...

TORSKFAKTOR: 2
Programmet går inte att köra från harddisk som utlovat.

COLONEL'S BEQUEST

GRAFIK:	6
ATMOSFÄR:	9
PROBLEM:	5
TOLK:	5

Tillverkare:
Sierra-On Line
Format:
PC/ST/AMIGA 1 MEG
Pris: **449 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 7



Inte 100 monster till!

Huka er monster!

MATTIAS MELIN slår ett slag (och två hugg) för **Champions of Krynn.**

Nu är de här. Rollspelen till Amiga från Advanced dungeons and dragons.

Champions of Krynn utspelar sig i Krynn där Ondskan härskar. Ditt uppdrag är utrotningr, vilket görs med sex friska äventyrare.

Det hela börjar med att gruppen får sitt första uppdrag. När det är slutfört så får gruppen ett nytt och så fortsätter det. Gemensamt för uppdragen är att de involverar många och långa strider utan att spelaren behöver överbelasta sin hjärnkapacitet.

Striderna blir långtråkiga när monster anfaller utan förvarning var femte minut.

Innehållet är det samma i Amiga som 64-versionen, men Amigans grafik är mycket snyggare och innehåller fler bilder. Dessutom är Amigaversionen mer användarvänlig.

Eftersom spelet är snabbare och snyggare är det klart lättare att hålla intresset uppe.

TORSKFAKTOR: 1
Kräver 1 Mbyte. Tryckfel i brukshandvisningen gör att man misslyckas i manualtesten då och då.

UPDATE
CHAMPIONS OF KRYNN
AMIGA
SSI, Pris: 339 kr
Grafik: 7, Atmosfär: 7
Problem: 5, Tolk: 6

MEDELBETYG: 7

SAKNADE SIDOR

I en del av Datormagazins upplaga nr 12/90 saknades sidorna 18, 86, 71, 62, 27, 42 och 43. Istället hade sidor från nr 11/90 slunkit med. Av detta skäl återtrycker vi de saknade 8 sidorna i detta nummer. Vi beklagar misstaget från vårt tryckeri.

Så hittar du dina drömprylar till 64:an

Tillhör du dem som envist håller kvar vid din gamla 64 eller 128, men vill göra annat än att spela spel?

Letar du förtvivlat efter nyttoprogram och hårdvarutillbehör och har blivit besviken på de svenska leverantörerna som slutat stöda din maskin?

Lösningen är att importera själv. Och det är inte svårt om man vet hur.

Både 64:an och 128:an är alldeles utmärkta maskiner, som förutom att spela på duger mycket bra till mer seriösa tillämpningar. Enda problemet är att programdistributörerna i Sverige mer eller mindre har övergivit dessa datorer.

Vissa program går fortfarande att få tag på, till exempel har HK Electronics kvar hela det utmärkta Geos-sortimentet och ytterligare några spridda titlar. En del andra program går att hitta hos andra leverantörer.

På hårdvarusidan är det väl om möjligt värre. Diskdrivar av 1541-typ eller kompatibla säljs i affärer som säljer 64:an, kanske lyckas man även hitta the final cartridge och 1351-musen.

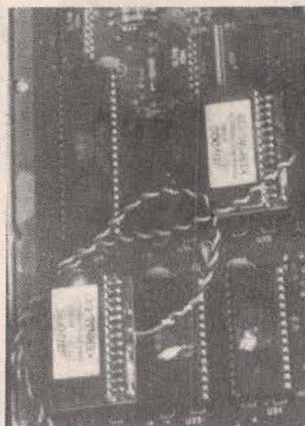
Riktigt uselt

Men mer finns inte, 1571- och 1581-drivarna, minnesexpansioner och andra roliga extratillbehör som fortfarande säljs utomlands importeras helt enkelt inte. 64:an och 128:an är ju döda...

Om vi däremot går utanför Sveriges gränser är de i allra högsta grad livaktiga. I Västtyskland finns flera datortidningar som ägnar sig åt den nyttiga sidan av Commodore 64/128 och i dessa hittar man massor av annonser om program och tillbehör. Störst och mest känd av dessa tidningar är **64'er.**

Storbritannien kan skryta med de tre tidningarna **Commodore Computing International, Your Commodore och Commodore Disk User**, av vilka den senare levererar en programdiskett med varje nummer.

Allra största stödet finner vi längre västerut, i USA. Här regerar de två stora magasinen **Compute!'s Gazette** och **Run Magazine.** Flera har funnits, bland annat Commodore magazine och ahoy, men det mesta tyder på att de har insomnat.



JiffyDOS till 64:an är en av alla seriösa prylar som man kan beställa utomlands på egen hand.

Mindre professionella, men avgjort mest givande, är den utmärkta 128-specifika tidningen **Twin Cities 128** och den suveräna Geos-inriktade **Geoworld.**

De flesta av dessa tidningar, utom de två sistnämnda, går att hitta hos välsorterade svenska tidningsförsäljare. Och finns de inte så brukar de gå att beställa. Annars kan man ju alltid prenumerera själv, se nedan om detta.

Mycket nyttigt

I samtliga dessa tidningar, vare sig de är från Tyskland, England eller USA, kan man hitta gott om nyttiga och användbara program. Och orkar man inte knappa in dem själv går de i de flesta fall att beställa på diskett. hur detta går till kommer vi till senare.

Största glädjen med de utländska datormagasinen är dock annonserna. De utgör nämligen en guldgruva för den som vill göra sig besväret att själv importera program och tillbehör. För sådana finns det gott om.

Några exempel på hård varusidan: 8k-minneskort till 1541-driven för kopiering, C128 videouppgradering till 64k, hastighetskontrollbox till diskdriven, stereocartridge, färgband för tryck på t-shirts, 20, 40 eller 100 mbytes hårddiskar, minnesexpansioner, realtidsklocka, 4 Mhz-processor, jiffydos, 1571 fix rom, Dolphin dos, super snapshot cartridge, video byte videodigitizer, 128 super chip, Handscanners och så vidare. Alltsammans till 64:an eller 128:an, och mer finns.

När det sedan gäller programvara är utbudet ännu ym nigare. här går bara att räkna upp en bråkdel som exempel: kopieringsprogram av olika slag och för olika drivar, desk top publishing-program, grafikrit- och cad-program, assemblers, programspråk, geos - hur många nya program som helst, CP/M, basic 8 med tillbehör, kalkylprogram och naturligtvis ordbehandlare. Allt till både c64 och c128.

Listan kan göras hur lång som helst. och alltsammans går fortfarande att få tag på.

Så beställer du

Först gäller det naturligtvis att bestämma vad man vill ha. En del adresser finns efter artikeln, i övrigt är det bara att studera annonser. För den som vill beställa en katalog rekommenderas att skicka med några internationella svarskuponger som finns att köpa på posten.

När det gäller språket är det inte så noga med korrektheten i era brev. Åtminstone i engelsktalande länder är man glada att folk över hela världen gjort sig besväret att lära sig deras språk, och bara budskapet går fram är det fullt tillräckligt för att man ska bemötas med hjälpsamhet.

Det finns tre olika sätt att beställa på, av varierande svårighetsgrad. Absolut enklast är med hjälp av ett **internationellt gångbart kreditkort**, typ Visa eller Mastercard.

En förutsättning är att firman accepterar kreditkort, men det är väldigt vanligt och står då alltid i annonser eller prenumerationsanvisningar.

Skriv helt enkelt ett brev, tala om vilka artiklar eller vilken sorts prenumeration som önskas och uppge kreditkortets nummer och sista giltighetsdatum.

Gäller det USA så skriv också att varorna ska skickas med flygpost. Klart, bara att vänta på leveransen!

Näst enklaste metoden är **postgiro.** Skaffa ett eget postgirokonto, anmälan sker på posten och det kostar ingenting. Se också till att beställa de speciella utlandsgireringsblanketterna. Eventuellt finns sådana blanketter även till personkonto.

Vid beställning, se till att tillräckligt med pengar finns på kontot.

Skriv sedan ner beställningen på en utlandsblankett adresserad till firman eller tidningen och räkna ut beloppet i den utländska valutan. Lägg till lite grann för frakten, ibland anges hur mycket de vill ha men annars brukar några dollar/pund räcka.

Glöm inte att be om flygpost om beställningen är från USA. Posta blanketten i postgirots portofria kuvert och sitt sedan ner och vänta några veckor.

Postgirot skickar pengarna i form av en check till mottagaren och tar 25 kronor för besväret, men det kan det ju vara värt.

Den tredje metoden är egentligen onödig, eftersom de båda andra är så mycket enklare och bara kräver tillgång till en brevlåda.

Skriv ett brev med bes tällningen, räkna ut totalbeloppet med fraktkostnad i utländsk valuta och gå sedan till närmaste bank och köp en check. Avgiften för sådana brukar vara cirka 20-30 kronor. Posta brevet och checken tillsammans, och sedan är det bara att vänta.

Handlar det nu om en prenumeration så landar tidningen regelbundet i brevlådan precis som vilken svensk tidning som helst.

Tullen

Är det däremot varor som beställts finns risken att postens tullavdelning lägger sina fingrar på paketet. Det öppnas då, fakturan och innehållet kontrolleras och försändelsen beläggs med en liten tullavgift och full svensk moms, totalt cirka 30 procent.

Ibland hör tullen av sig och kräver en värdeuppgift. Eftersom staten inte får begära tull på idéer,



Antalet saker att köpa till sin C64/C128 är näst intill obegränsat. Eftersom de svenska företagen inte anser det lönsamt att ta hem allt, så får man beställa själv. Något som inte är speciellt svårt.

det vill säga eventuella program på diskett, så kan det vara klurigt att räkna ut värdet. Manualer, handböcker, hårdvara och disketter ska förtullas. Program är gratis.

Svårare är det inte, normalt tar det hela 3-4 veckor och man har fått sina åtråvärda prylar till ett betydligt lägre pris än vad de skulle ha kostat om de överhuvudtaget funnits i Sverige.

Naturligtvis kan saker och ting gå snett om man har otur, försändelser kan till exempel försvinna eller vara felaktiga. Det gäller att vara medveten om att det finns vissa risker. Men enligt undertecknads ganska stora erfarenhet är sådant mycket ovanligt.

Skulle man ändå behöva byta en felaktig vara är det sällan något problem. Skicka tillbaka den tillsammans med ett förklarande brev, så skickar de hjälpsamt utbytesprylar med vändande post. Det värsta som kan hända om turgudarna är avigt inställda är att man åker på att betala tull en gång till...

Ett inte alltför komplicerat sätt att förlänga livet på sin gamla dator, eller hur? Och dessutom billigt. värt ett försök i alla fall?

Anders Reutersward



Har tullen tagit ut en för hög avgift ska man överklaga. Lättast är det om man ringer den tulavdelning som behandlat paketet och frågar vart man vänder sig.

Aktuella adresser

Tidskrifter:

64'er, Leser-service, Markt & Technik Verlag, Hans-Pinsel Strasse 2, 8013 Haar, Västtyskland.

Aktuell prenumerationskostnad saknas, men ca 100 Dmark, vilket motsvarar ungefär 300 kronor.

Commodore Computing International, 120-126 La vender Avenue, Mitcham, Surrey CR4 3HP, Storbritannien.

Pren. ett år: 26.50 pund, (280 kronor). Mastercard.

Your Commodore, Infonet Ltd, 5 River Park Estate, Berkhamstead, Herts HP4 1HL, Storbritannien.

Pren. cirka 25 pund, (260 kronor). Mastercard.

Commodore Disk User, Argus Specialist Publications, Argus House, Boundary Way, Hemel, Hempstead HP2 7ST, Storbritannien.

Pren. ett år inkl. diskett 39 pund, (410 kronor).

Compute!'s Gazette, PO box 3254, Harlan, IA 51593-2434, USA.

Pren. ett år 30 dollar, (200 kronor). Visa och Mastercard.

Run Magazine, CW Communications, PO box 954, Farmingdale, NY 11737, USA.

Pren. cirka 40 dollar, (260 kronor).

Twin Cities 128, PO Box 11578, Minneapolis, MN 55411, USA.

Pren. sex nummer 25 dollar, (165 kronor).

Geoworld, 38 Santa Ynez Street, Santa Barbara, CA 93103, USA.

Pren. tolv nummer 50 dollar, (325 kronor).

Postorderfirmor:

Financial Systems Software Ltd, Masons Ryde, Defford Road, Pershore, Worcs WR10 1AZ, Storbritannien.

Katalog. Visa och Mastercard.

Datel Electronics ltd, Fenton Industrial Estate, Govan Road, Fenton, Stoke-on-Trent, Storbritannien.

Katalog okänt, har stora annonser. Visa och Mastercard.

Utilities Unlimited, PO Box 532, North Plains, OR 97133, USA.

Katalog okänt, har stora annonser. Visa och Mastercard.

Briwall, PO Box 129/58 Noble Street, Kutztown, PA 19530, USA.

Katalog. Visa och Mastercard.

Software Support International, 2700 NE Andresen Road, Vancouver, WA 98661, USA.

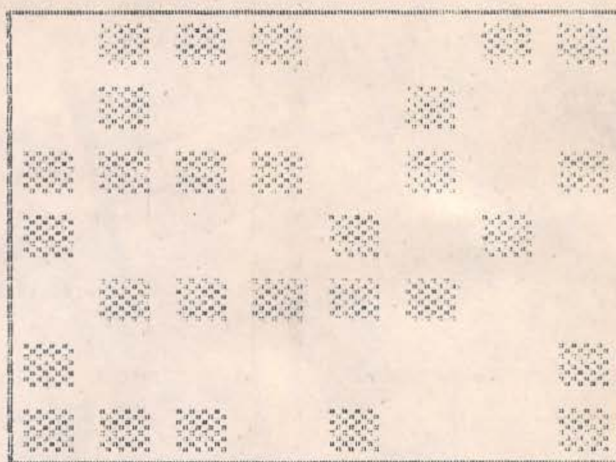
Katalog. Visa och Mastercard.

800:—

Testa ditt minne

Detta är en version av spelet memory, där man ska vända upp två "kort" i taget och försöka hitta de kort som hör ihop. Programmet styrs med joysticken i port 1 och korten väljs med fire-knappen. Trycker man på H får man fram koordinater längs kanterna som minneshjälp.

Insänt av:
Anders Olsson, Kinna



Så här ser spelet Memory ut på skärmen. "Kortet" är de rutmönstrade fyrkanterna. Och du vänder på dem med hjälp av joysticken.

```
10 FOR I=15360 TO 15422:READ A:POKE I,A:NEXT
20 HS=75:N$="ANDERS"
30 DIM B(7,8),P(7,8),UV(2)
40 PRINT "<CLR>"TAB(7)"<WHITE>HIGHSCORE:"N$;HS"TRIES":
   POKE 53281,0:POKE 53280,0
50 POKE 53248+21,0
60 PRINT "<5 DOWN>"TAB(15)"M E M O R Y"
70 PRINT TAB(15)"<11 CBM-U>"
80 PRINT TAB(19)"<DOWN>BY"
90 PRINT TAB(14)"<DOWN>ANDERS OLSSON"
100 PRINT TAB(18)"<2 DOWN>1990"
110 PRINT TAB(12)"<DOWN>PRESS FIRE TO START"
120 PRINT TAB(12)"<DOWN>PRESS 'H' FOR HELP"
130 IF PEEK(56321)<>239 THEN 130
140 PRINT "<CLR>"
150 PRINT TAB(5)"<3 DOWN>PLEASE,WAIT WHILE I SET UP"
160 PRINT TAB(17)"<DOWN,CBM-A,4 SHIFT-C,CBM-S>"
170 PRINT TAB(17)"<SHIFT-B,4 SPACES,SHIFT-B>"
180 PRINT TAB(17)"<CBM-Z,4 SHIFT-C,CBM-X,UP>"
190 FOR I=0 TO 7
200 FOR T=0 TO 6
210 B(T,I)=78:NEXT T,I
220 FOR I=0 TO 26:PRINT TAB(18)"<UP,3 SPACES,3 LEFT>
    "27-I:O$(1)="":O$(2)=""
230 A1=INT(RND(1)*7)
240 A2=INT(RND(1)*8)
250 B1=INT(RND(1)*7)
260 B2=INT(RND(1)*8)
270 IF B(A1,A2)=78 THEN B(A1,A2)=I:O$(1)="OK"
280 IF B(B1,B2)=78 THEN B(B1,B2)=I:O$(2)="OK"
290 IF O$(1)<>"OK" THEN A1=INT(RND(1)*7):
    A2=INT(RND(1)*8):GOTO 270
300 IF O$(2)<>"OK" THEN B1=INT(RND(1)*7):
    B2=INT(RND(1)*8):GOTO 280
310 NEXT I:PRINT "<CLR>";
320 PRINT "<WHITE,CBM-A,23 SHIFT-C,CBM-S>"
330 FOR I=1 TO 20
340 PRINT "<SHIFT-B,23 SPACES,SHIFT-B>"
350 NEXT I
360 PRINT "<CBM-Z,23 SHIFT-C,CBM-X>"
370 I=1065:T=0
380 POKE 54296,15:POKE 54278,88:POKE 54277,0:POKE
    54272,50:POKE 54273,50
390 POKE 54276,129
400 POKE I,102:POKE I+1,102:POKE I+40,102:POKE
    I+41,102
410 POKE 54276,0
420 I=I+120:IF I<1863 THEN 390
430 I=I-837:T=T+1
440 IF T<8 THEN 390
450 REM **************************
460 REM *******SPELET*************
470 REM **************************
480 V=53248:POKE 2040,240:POKE V+21,1
490 POKE V+23,0:POKE V+29,0:POKE V+28,0:POKE V+39,13:
    POKE V+27,1
```

```
500 X=31:Y=57:PX=1:PY=1:UV=1:XK=0:YK=0
510 POKE V,X:POKE V+1,Y
520 GET A$:IF A$="H" THEN GOSUB 1200
530 P=PEEK(56321):IF P=255 THEN 520
540 IF P=247 THEN X1=X+24:GOSUB 660
550 IF P=251 THEN X1=X-24:GOSUB 660
560 IF P=254 THEN Y1=Y-24:GOSUB 720
570 IF P=253 THEN Y1=Y+24:GOSUB 720
580 IF P=239 THEN 600
590 GOTO 510
600 IF XK=X AND YK=Y THEN 510
610 IF PEEK((PY*40)+PX+1024)=32 THEN 510
620 UV(UV)=(PY*40)+PX+1024:B=B(PY/3,PX/3):P=UV(UV)
630 POKE P,B:POKE P+1,B:POKE P+40,B:POKE P+41,B
640 UV=UV+1:IF UV>2 THEN 780
650 XK=X:YK=Y:GOTO 510
660 IF X1<31 OR X1>205 THEN RETURN
670 IF X1<X THEN PX=PX-3:FOR I=X TO X1 STEP -1
680 IF X1>X THEN PX=PX+3:FOR I=X TO X1
690 POKE V,I
700 NEXT I:X=X1
710 RETURN
720 IF Y1<57 OR Y1>210 THEN RETURN
730 IF Y1<Y THEN PY=PY-3:FOR I=Y TO Y1 STEP -1
740 IF Y1>Y THEN PY=PY+3:FOR I=Y TO Y1
750 POKE V+1,I
760 NEXT I:Y=Y1
770 RETURN
780 REM ******* UV=2 ********
790 POKE V+21,0:F=F+1:PRINT "<HOME,6 DOWN>
    "TAB(30)"TRIES":PRINT TAB(31)F:XK=0:YK=0
800 UV=1:IF PEEK(UV(1))=PEEK(UV(2)) THEN 920
810 POKE 54272,10:POKE 54273,10
820 POKE 54276,33
830 FOR I=1 TO 200:NEXT
840 POKE 54276,32
850 IF PEEK(56321)=239 THEN 850
860 IF PEEK(56321)<>239 THEN 860
870 IF PEEK(56321)=239 THEN 870
880 POKE V+21,1
890 POKE UV(1),102:POKE UV(1)+1,102:POKE UV(1)+40,102:
    POKE UV(1)+41,102
900 POKE UV(2),102:POKE UV(2)+1,102:POKE UV(2)+40,102:
    POKE UV(2)+41,102
910 GOTO 510
920 FOR I=0 TO 100 STEP 3
930 POKE 54272,0:POKE 54273,I:POKE 54276,17
940 NEXT
950 POKE 54276,16
960 FOR I=1 TO 50
970 PRINT "<HOME>"TAB(30)"<WHITE>PAIR"
980 PRINT "<HOME>"TAB(30)"<GRAY 3>PAIR"
990 NEXT
1000 PAR=PAR+1
1010 PRINT "<HOME>"TAB(30)"<WHITE>PAIR"
1020 PRINT TAB(31)PAR
```

```
1030 POKE UV(1),32:POKE UV(1)+1,32:POKE UV(1)+40,32:
     POKE UV(1)+41,32
1040 POKE UV(2),32:POKE UV(2)+1,32:POKE UV(2)+40,32:
     POKE UV(2)+41,32
1050 POKE V+21,1
1060 IF PAR=28 THEN 1080
1070 GOTO 510
1080 REM ******* SLUT *********
1090 PR=INT((PAR/F)*100)
1100 PRINT "<CLR>":POKE V+21,0
1110 PRINT "<8 DOWN>"TAB(10)"YOU MADE"PR"%
1120 PRINT "<DOWN>"TAB(10)F"TRIES"
1130 IF HS>F OR HS=0 THEN HS=F:GOTO 1160
1140 IF PEEK(56321)<>239 THEN 1180
1150 PAR=0:F=0:GOTO 40
1160 PRINT "<2 DOWN>CONGRATULATIONS,YOU HAVE A HIGHSC
     ORE"
1170 INPUT "<2 DOWN>NAME";N$
1180 IF PEEK(56321)<>239 THEN 1180
1190 F=0:PAR=0:GOTO 40
```

```
1200 REM ***** HELP *******
1210 IF PEEK(1905)=1 THEN 1250
1220 T=1:FOR I=1905 TO 1927 STEP 3:POKE I,T:T=T+1:
     NEXT I
1230 T=49:FOR I=1089 TO 1889 STEP 120:POKE I,T:T=T+1:
     NEXT I
1240 RETURN
1250 FOR I=1905 TO 1927:POKE I,32:NEXT
1260 FOR I=1089 TO 1889 STEP 40:POKE I,32:NEXT
1270 RETURN
1280 DATA 255,255,192,192,192,192,160,193,64,144,194,
     64,136,196
1290 DATA 64,132,200,64,130,208,64,129,224,64,255,255,
     192,255
1300 DATA 255,192,129,224,64,130,208,64,132,200,64,
     136,196,64
1310 DATA 144,194,64,160,193,64,192,192,192,255,255,
     192,0,0
1320 DATA 0,0,0,0,0,0,0
```

BIN-DEC+

250:—

Detta hjälper en att räkna ut vad ett binärt tal blir. Först frågar programmet var det ska läggas i minnet. Det bör lämpligen vara något utrymme som man inte kommer att använda för program. En adress kan vara 49152.

Därefter lämnar programmet två adresser att använda med SYS-kommandot. Den ena adressen omvandlar ett tal med 8 ettor och nollor (dvs 1 byte) till ett decimalt tal, den andra 24 ettor och nollor (dvs 3 bytes) till ett sådant.

Insänt av:
Kåre Brunzell, Grums

```
10 REM * OMVANDLING BIN TILL DEC *
20 REM
30 REM *** BY K BRUNZELL 1989 ***
40 REM
100 PRINT CHR$(147)
110 INPUT "STARTADRESS";S
120 XS=S
130 FOR N=1000 TO 1040 STEP 10
140 CH=0:FOR I=1 TO 15
150 READ X:POKE XS,X:CH=CH+X:XS=XS+1
160 NEXT I
170 READ K:IF K<>CH THEN PRINT "FEL I RAD ";N:END
180 NEXT N
190 POKE S+58,S-256*INT(S/256):POKE S+59,INT(S/256)
200 PRINT CHR$(147)
210 PRINT TAB(4);"OMVANDLING BIN-TAL TILL DEC-TAL."
220 PRINT
230 PRINT "EN-BYTE<2 SPACES>= SYS";S+44;",8 ETTOR/NOLLOR"
240 PRINT "TRE-BYTE = SYS";S+50;",24 ETTOR/NOLLOR"
250 PRINT :PRINT
260 PRINT "EXEMPEL EN-BYTE: SYS";S+44;",00011101"
270 END
1000 DATA 169,0,133,2,162,8,32,121,0,201,48,208,3,24,144,1255
1010 DATA 12,201,49,208,3,56,176,5,162,11,108,0,3,38,2,1034
1020 DATA 32,115,0,202,208,229,169,0,166,2,32,205,189,96,169,1814
1030 DATA 1,133,251,208,4,169,3,133,251,32,253,174,32,0,192,1836
1040 DATA 198,251,208,4,32,157,170,96,169,44,32,210,255,208,238,2272
```

FÖRKLARA DINA PROGRAM!

Nu vill vi veta hur ditt program fungerar!

I fortsättningen kommer vi att prioritera insända bidrag som också har dokumentation och programförklaring rad för rad. Orsaken är helt enkelt att många läsare vill lära sig mer om programmering. Och här kan Läsarnas Bästa program fungera som en programmerings-skola.

Skicka därför med en text till ditt program som rad för rad förklarar vad de olika delarna i programmet utför.

Förklaringen kan se ut så här:
Rad 10-40 Utskriftsrutin för meny.
Rad 50-90 Subrutin från rad 160, räknar ut antalet nedslag.
etc, etc.

Tack på förhand. Och är ditt bidrag dokuemnterat betalar vi dessutom lite extra för det.



Skicka dina bästa hit

REGLER:

- **Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet PRG-TIPS.**
- Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.
- Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefon- och personnummer.
- Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkra att du har upphovrätten till programmet.
- Bidrag belönas med presentkort på mellan 50 och 1 000 kr.
- Upptäcker vi efterhand att ett bidrag "stulits" betalar vi inte ett öre. Dessutom stängs syndaren ute från Datormagazins sidor i all framtid.
- Om du vill ha kassett/diskett i retur — bifoga frankerat och adresserat kuvert.
- Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

Katalog över 5000 program

■ Software Information for Commodore Computer är en tjock "katalog" med över 5000 program för Commodoredatorer.

Över 250 sidor är ägnade åt C64 och C128 och täcker alla möjliga ämnesområden. Alla programbeskrivningar inkluderar vilken utrustning man behöver, pris och vem som säljer produkten. Denna katalog på närmare 450 sidor uppdateras två gånger per år och kostar 13 dollar (ca 80 kronor)

MENU Publishing, PO Box MENU, Pittsburgh, PA 15241, USA

EL

Tidningar slås ihop

■ Tidningarna Compute!, Compute! PC, Compute!'s Gazette och Amiga Resource har sålts till företaget General Media, som ämnar slå ihop dessa tidningar till en stor månadstidning. Det första numret beräknas komma ut i oktober.

EL

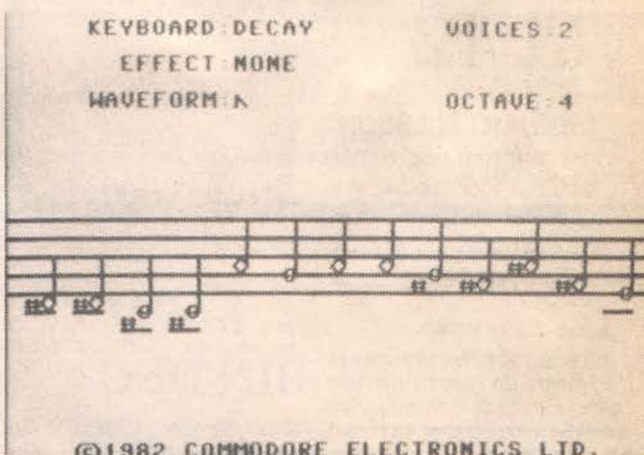
Midi för 300 kronor

■ MIDI 64 är ett MIDI-interface för 64:an från RIO/Datel. Det har MIDI in, MIDI ut och MIDI thru och är kompatibel med Digital Sound Sampler från samma företag. Pris: 50 dollar (ca 300 kronor)

RIO/Datel, 3430 Tropicana Avenue #67, Las Vegas, NV 89121, USA. Tel: 0091 702-454-7700

Låt skön musik strömma ur din C64

- bara Amigan ger bättre ljud på en dator



Det är mycket man kan åstadkomma med SID-chipet i 64:an. Kvalitetsmässigt överklassas den än så länge bara av Amigans musikchip.

Gillar du musik och har en C64?

De två disketter som presenteras den här gången har musik till 64:an i alla former på sig.

C64 har ljudchipet SID (Sound Interface Device) som betytt mycket för 64:ans framgångar. Än i dag är det nästan bara Amigan som slår C64:ans interna ljudkapacitet.

När 64:an kom så blev den uppmärksammad för sitt dina ljud och kunde då ersätta enklare hemsynthar.

Disk **"C64.46"** är en dubbelsidig disk som innehåller en väldans massa mer eller mindre kända låtar. De är alla i *".MUS"*-formatet och på disken finns programmet SIDPlayer som kan spela alla dessa låtar.

Kvaliteten är varierande och ibland har den som knappat in dem missat någon ton men överlag är de felfria.

Med programmet SIDEdit kan man ladda musikfilerna och ändra i dem, eller göra helt egna låtar. Kända låtar på disken är exempelvis: Axel F, The Wall, Canon, Ghostbusters, Miami Vice m.m.

Den andra disken är **"C64.42"** och har en mer blandad kompott. Här hittar man urgamla "Music Machine" från Commodore, ett rätt primitivt musikprogram. "Four Easy Pieces" är fyra bra låtar i ett program. "Sound Helper" är ett program som hjälper en experimentera med SID på ett lätt sätt. "Synthy" är ett mycket gammalt demo till C64 med ljud och kalejdoskopgrafik. "Music Driver 1-4" är exempel på interuptstyrda musikrutiner som spelar musik i bakgrunden..

En disk man kan hitta många exempel på hur SID programmeras, de är gamla och låter inte lika bra som de senaste C64-demona men man måste ju börja nånstans..

Pekka Hedqvist

Samla dina ljud

■ Digital Sound Sampler är just vad namnet antyder, en sampler för 64:an. Med samplern följer ett program för redigering av ljudet. Pris: 90 dollar (ca 540 kronor)

RIO/Datel, 3430 Tropicana Avenue #67, Las Vegas, NV 89121, USA. Telefon: 0091- 702-454-7700

Så beställer du PD-program till C64



Specialpris: 35 kr/diskett

Ring INTE Datormagazin om du vill beställa PD-programmen som nämns i artikeln här intill. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholm Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter fyllda med program till C64 för priset 35 kr per diskett.

Den särskilda LIST-disketten, som innehåller en katalog över samtliga PD-program till C64, kostar endast 15 kr.

Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopia) och skickar den till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PD-64". OBS! Skicka inga pengar i kuvertet. Du får en räkning samtidigt med disketterna. Leveranstid ca 14 dagar.

❒ Skicka LIST-diskett för 15 kr **❒ Sänd följande disketter för 35 kr/st**

NAMN.......................................ADRESS.......................................

POSTNR.......................................POSTADRESS.......................................

I basket börjar livet vid 42

LENNART NILSSON dribblar mot högre mål och fler födelsedagar i **OMNI-Sport basketball.**



All tänkbar information serveras i detta utmärkta basketspel. Tyvärr har amerikanerna inte förstått att den europeinska TV-bilden är större än i USA. Därav den lilla raden människor i botten av bilden.

Livet är bäst vid 42.

Så funkar det, åtminstone om man får tro Ed Ringler, mannen bakom Omniplay Basketball, ett sportspel med samma stuk som det tidigare recenserade hästspelet med likartat namn.

Spelet är konstruerat så att man har ett lag i en serie av 24. Målet är att vinna basketfinalen och man har nio år (minst) på sig.

Som nybliven tränare har man ett gäng degpåsar att arbeta med. Visserligen är de rätt unga, men de är degpåsar likväl.

För att få upp lagets sammanlagda styrka kan man kasta gänget på ett träningsläger per säsong. Detta kan kombineras med inköp och byte av spelare.

Problemet -- det klassiskt datorspelsmässiga -- är att man har begränsade resurser som lagets ägare. Spenderar man allt på träning finns det inte mycket att köpa lirare för, och vice versa.

Så varför är livet bäst vid 42? Jo, för fram till dess kan en spelare utvecklas och bli bättre. En sak som förbryllar mig är det faktum att en spelare kan harva runt i ligorna hur många säsonger som helst med maxpoäng och fortfarande vara 42.

Spelet har ett stort antal finesser som gör det till en fröjd att spela. Man kan vara coach (tränare) och kasta in och ut gubbar från plan, formera dem i olika koreografiskt korrekta rörelsemönster. Man kan även slita joystick och agera gubbarna på plan. Detta är aningen segt, men fullt acceptabelt, men framför allt lätt att lära.

Skulle detta inte räcka kan man sitta och glo på "the Nick and Bob show". Dessa båda sportkommentatorer pratar före matchen och i pausen tills man trycker på F8-tangenten.

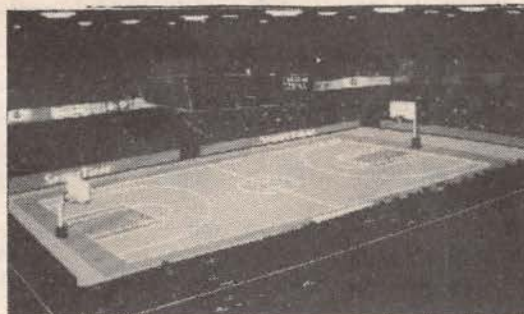
Omniplay Basketball är ett proffsigt utformat spel, där skaparna har lagt ner all möda på att få fram den rätta känslan för proffsbasket.

Ett spel att köpa, spela och visa för barnen, när de fyllt 42.

TORSKFAKTOR: 1
Det är lätt att skriva in fel ord ur bruksanvisningen. Disketter ej kopieringsskyddade. Gar ej att spela med mus, eller harddisk.



Nick och Bob är de två pratglada kommentatorerna vid mästerskapen i basketboll.

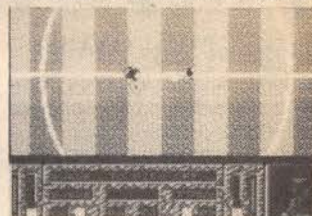


Det är alltid fullt med folk när Sporttimes 42-åriga lirare spelar

OMNI-PLAY BASKETBALL	
GRAFIK:	7
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Sporttime**
Format: **C64/Amiga/PC**
Pris: **299 kr** (Amiga)

AMIGA
Medelbetyg 8



Roligare än så här är inte grafiken...

Fy för sån gegga

LENNART NILSSON stirrar sig blind på **Adidas Championship football.**

Adidas championship football är faktiskt inget vidare.

Inte ens för att komma från Ocean.

I fotbollsspelet kan man välja lag, matchlängd, en eller två spelare. Dessutom finns små finesser som staplar som rör sig för att visa hur hårt man skjuter, eller lobbar bollen.

Men vad spelar det för roll när man inte kan skilja spelarna åt?

Och då har jag trots allt en datormonitor att glo i. Med en vanlig TV är det helt omöjligt att se vad som händer.

Planen och spelarna är så grötiga att man skulle tro att det hela utspelar sig i engelska ligans division fyra, en var dagskväll i februari då planen och spelarna har fått den där leriga färgen över sig.

Hade Ocean koncentrerat sig på fotbollsspelet hade det kanske blivit roligt.

TORSKFAKTOR: 1
Laddar langsamt. Annars OK. Spelet gar att spara.

ADIDAS CHAMP. FOOTBALL	
GRAFIK:	2
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	3

Tillverkare: **Ocean**
Format: **C64** kassett/diskett
Pris: 149kr (K)**199 kr** (D)

C 6 4
Medelbetyg 3

Fusk För Fastkörda

Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt fusk till: Datormagazin, att: Mr Cag ney, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Dogs of War/Amiga

■ Inne i spelet skriver du **"timbo"** och trycker på F5. Nu är du odödlig för allt utom minor.

Thomas J, Mölndal

Robocop/C64

■ Level1:Skriv **"dissapointed"** på highscorelistan när den blinkar.

■ Level2:Skriv **"suedehead"** på hslistan då den blinkar.

Mattias Persson, Lindome

Rambo III/C64

■ Skriv **"renegade"** på highscorelistan. När titelbilden kommer fram trycker du på 1,2 eller 3 för att välja nivå.

Mattias Persson, Lindome

Dyter-07/Amiga

■ Skriv **"gib"** på highscorelistan. När du sedan kör spelet kan du trycka på **"w"** för alla vapen och **"s"** för full energi.

Olof Ljung, Sollentuna

Fighter Bomber

■ Skriv **"buckaroo"** på highscore listan, då kan du välja vilken nivå man vill spela utan att ha klarat de föregående.

Anri Chirazi

After the war

■ Koden till del 2 är 101069

Jonas Christoffersson, Vellinge

Batman-The Movie/Amiga

■ Då titelbilden dyker upp, skriv **"jammmm"** varpå bilden spegelvänds och du får oändligt antal liv. F10 hoppar bana.

Jonas Christoffersson, Vellinge

RallyCross/Amiga

■ På bana 5 skall du ställa dig på tågrälsen och köra mot mitten. Då får du evigt liv och kan välja 4 på alla ikoner.

Daniel Edberg, Lessebo

Blood Money/64D

■ **LOAD "code",8**

■ **POKE 14399,0** (Evigt liv!)

■ **POKE 14330,189** (Evig energi!)

■ **RUN**

Pontus Lindberg, Lund

Finta dig fram i utmärkta Elite

Vilket tror ni är det klurigaste spelet som existerar?

Elite, är vårt svar. Åtminstone om man går efter den brevhög med frågor som vi hittills fått till Datormagazin.

Stefan Jakobsson har gått igenom högarna och här är hans expertsvar:

Säkert med extra energi

Vad har man för nytta av en Extra Energy Unit?

EEU:n gör så att sköldarna laddas upp mycket fortare om man blir träffad vid strid.

Ett litet Trumble-djur

Vad är "Trumble" för djur och vad har man för nytta av dom?

'Lars Melander'

En "Trumble" har du absolut ingen nytta av. Råkar du ut för dom är det enda sättet att bli av med dem att flyga tillräckligt nära en sol.

Elite utan uppdrag

Hur får man uppdrag i Elite?

Det första får du när du dockar med en rymdstationer och har mer än 5000 crediter.

Landa på en planet

Hur landar man på planeter?

'Mattias'

Det kan man inte. Du skall landa (Docka) på den rymdstation som ligger i en bana runt planeten.

Mera soppa i kärran

Hur tankar man?

Antingen köper du soppa på en rymdstation eller... Om du har köpt ett fuel scope kan du tanka genom att flyga nära en sol tills fuel scope aktiveras och du fyller på tankarna gratis....

Alla har en station

Är det bara planeten man startar på som har en rymdstation?

Nej, alla planeter har en rymdstation. Flyg mot planeten till ett S tänds på instrumentpanelen, sen följer du bara radarn mot rymdstationen och dockar.

Finns det flyktvägar?

Finns det någon slags katapultstol som man kan använda i nödlägen?

Ja, den kallas för Escape Pod och kostar ganska mycket. Men då ingår försäkring så att du får ett nytt skepp minus lasten du hade för tillfället.

Sara fixar allt för dig

Alla bra spel går att fuska i. Och Elite är definitivt inget undantag.

Upphovsmännen har till och med skapat en speciell hackermeny.

När spelet ber om ett lösenord ur bruksanvisningen skriver den händige in SARA och trycker på "Enter". Därefter skriver man in det korrekta ordet.

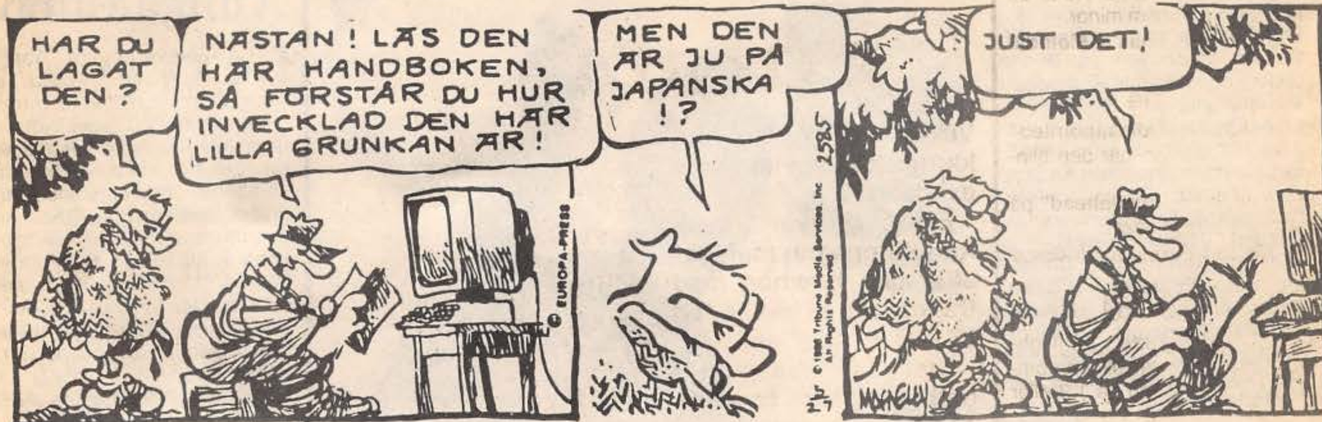
Genom att trycka på stjärntangenten längst upp till höger på Amigans numeriska tangentbord kommer man in i programmet "Hacker version 1.0". Skriv då in vad du vill ändra på. För att fortsätta spelet trycker man på Esc-tangenten.

Observera att det i princip går att ändra på allt. i byte 97 ändrar man spelarens status från harmlös till elit. Men om man går utöver värdet i tabellen kan omvärlden se en som extra bränsletank...

Byte	Kod	Resultat
18	FF	Massor av pengar
19	FF	Ännu mer pengar
1A	FF	Ohyggligt med pengar
1B	FF	Lite mer pengar
1F	46	Himla mycket soppa
21	04	Raketer i drivor
22	01	Extra lastutrymme
2B	01	En "Fuel scoop"
2D	01	Räddningskapsel
2F	01	Energibomb
30	01	Energienhet
31	02	En "Naval Energy"-enhet
32	01	Dockningsdator
34	01	Galaktisk hyper-drive
3A	01	Retro-raket
3C	01	ECM Jammer (aktiveras med "L")
3E	01	Cloaking-pryl (aktiveras med "Y")
89	01	Otröstliga flyktingar
8D	01	Hemligt papper
97	00-08	Harmlös-Elite
9F	10	Uppdrag 1
9F	20	Uppdrag 2
9F	31	Uppdrag 3
9F	40	Uppdrag 4

KRAX

av Jeff MacNelly



FOX TROT

by Bill Amend



DUFFY

by Bruce Hammond



Grattis, ni vann!

Fem vinnare har vi dragit bland det här numrets prenumeranter. Alla vinner de varsitt hemligt pris som kommer med posten så fort som möjligt.

Grattis Gunnar Wikström, Sundbyberg, Kim Nielsen, Malmö, Morgan Nilsson, Bromölla, Lars Strandqvist, Bjuv och Sten Erik Wroldsen i Helsingfors, Finland.

Alla vann i Leisure-tävling!

■ Även Leisure Suit Larry tävlingen kräver några vinnare. Eftersom responsen på denna tävling inte blev den förmodade kommer alla som skickade in ett bidrag att få var sitt pris. Vinnare blir därmed: **Simon Karlton**, Hasslarp, **Henning Andersson**, Järvsö, **Roger Håseth**, Bud, Norge, **Tor Jonasson**, Östersund, **Johan Gröndal** med sällskap, Katrineholm, **Christian och Kristoffer Nilsson**, Ystad, **Jimmy Linde**, Göteborg och **Mats Remerius**, Göteborg. Grattis på er! Era priser kommer också att komma på posten fortast möjligt.

Ingela



Glade Larry lagar mat...





Vem är störst, bäst och vackrast?

Att Larry festar visste vi, att han ser ut så här vet vi nu!

Computer Critters avgjord!!

■ Att det var så många som gillade datamonster kunde vi aldrig tänka oss. I och för sig visste vi att de är både tuffa och ovanliga, men att så många som mellan 500—600 av våra läsare gärna ville ha ett eget monster var klart över vår förväntan. Dock har vi bland alla dessa varit tvungna att hitta tre vinnare. Därför blev det **Johan Brodin**, Lakene, som vann monster nummer ett. Monstret ifråga döpte Johan till Dator-bert. Monster nummer två får ny ägare vid namn **Stefan Törnblom**, Motala, och det nya namnet för tvåan blev Athare. Och slutligen trean gick till **Johan Lindström**, Alunda. Nytt namn är Bamse-byte.

Grattis på er alla tre! Monstren kommer att komma fortast möjligt per post!

Ingela



Avgiftsfri Amigaklubb

■ The Federation of Amiga Users, förkortas TFOAU, är Amiga-föreningen som intresserar sig för PD, spel och demos. Medlemsavgifter existerar inte och därmed får man klubbens medlemsblad helt gratis. Medlemsdisketten måste man dock prenumerara på separat för 20 kr/disk. Klubben har ett stort PD-bibliotek med disketter för 15 kr/st, dessutom har man en speciell demosektion i Göteborg. För mer info skriver man till TFAOAU c/o Henrik Greek, Per Persas väg 5, 654 72 Karlstad.

Rätt klubb, Digital!

■ Tidningen Digital, den verkligt snygga tidningen i Norge som vi skrev om i nummer 12/90, är inte Norsk PD-biblioteks klubbtidning. Istället heter dataklubben Digital vilket föranleder en tidning vid samma namn. Skickar man in 12 kr på postgiro 0823 0274550 (i Norge) får man ett provex av tidningen. För mer information skriver man till Digital c/o Geir Haugen, Gulla, N-Vindøla, Norge.

Nytt PD-bibliotek

■ Håkan Vikander heter en ung man som just har startat ett nytt programbibliotek. Är man intresserad av at få veta mer sätter man in 15 kr på postgiro 563051-2 Håkan Vikander för att få en infodisk. Pd-diskarna kostar sedan 15 kr/st. Håkan har kallat sitt programbibliotek för Håkans PD och Docfilservice med adress: Lundenv. 19B, 541 39 Skövde.

Demonernas demoklubb

■ The Demon heter en existerande demoklubb med demobibliotek. Demodisk eller demolista fås mot 20 kr på pg 499 76 88-9. Skriv vad du vill ha samt adress och telefonnummer. För info kontaktar man The Demon, Granitv. 21, 732 49 Arboga. Tel: 0589/158 09.

Alla äventyrsklubbar!

Vad har egentligen hänt? Det formligen rasar in information om olika specialinriktade äventyrsklubbar. Har äventyrsspelen haft en sådan renässans, eller är det så att spelarna bara har blivit fler och fler?

Eftersom vi på tidningen får frågor dagligen från människor i nöd, mitt i något spel, beslöt vi att publicera namn och inriktningar på alla de äventyrsklubbar vi över huvudtaget har information om.

Vet du med dig att du är svag för äventyrs- och rollspel kan det vara otroligt berikande att gå med i en klubb bland likasinnade.

Så håll till godo, är finns det som Datormagazin har att erbjuda!

Amiga Adventure Club är en klubb för äventyrsälskande Amiga ägare. Deras medlemstidning utkommer 6 ggr per år. Tidningen innehåller tips, ideer och frågespalt. Dessutom försöker man lära ut en del enkla program. Medlemsavgiften är 45 kr/år. Är man intresserad kontaktar man (brevledes) Robert Siohvonen, Moräng. 12, 734 00 Hallstahammar. Måste man ringa är telefonnumret 0220/170 43.

Sierra Adventure Club är en klubb specialicerad på Sierra spel men man intresserar sig för allt som har med äventyr att göra. Klubben säljer lösningar och driver även en hjälptelefon. Klubben är norsk vilket kan vara av visst intresse vid skrivna lösningar. För mer information är det bara att skriva till Sierra Adventure Club, Skogsv. 13B., 1570 Dilling, Norge.

Mercenerys Pride finns i Motala och är en klubb för både äventyrare och strateger. Medlemsdiskett kommer 12 gånger om året och kostar 10 kr. Övrig service består av hjälptelefon, kartor och lösningar. Skriv till Eiwe Lingefors, Vräknebov. 8, 591 00 Motala eller ring 0372/307 81.

Svenska Äventyrsklubben är naturligtvis icke att förglömma, SÄK är den kanske namnkunnigaste bland äventyrsklubbarna. Det är en utomordentligt välorganiserad och seriös klubb med tidning, hjälptelefoner, lösningar och allt som hör äventyren till. Kort sagt mycket proffsig klubb med garanterat intresserade medarbetare. För information skriv till: Mattias Melin, Trekanten 3, 302 30 Halmstad.

The Insane Adventure Freaks är klubben för de som intresserar sig för Alternate Reality, Bards Tale eller Dungeon Master. Medlemmar kan köpa kartor och får dessutom tillgång till nödtelefonen, tel 036/13 77 28. Medlemsavgiften är humana 20 kr och för övrig info skriver man till "Jason" Eksell, Fjällg. 55B, 502 61 Borås. Telefonnumret till "Jason" är 033/10 56 17.

Klubb med kurser...

Apropå artikeln om undervisning inom ämnet data i detta nummer kan det vara på sin plats att informera om en kursinriktad klubb. Vellinge Dataförening har mångårig erfarenhet av samarbete med Studiefrämjandet. De har för närvarande 16 ideella kursledare för undervisning med PC, C64/128, Amiga samt diverse tillbehör. Kurser och aktiviteter bedrivs i klubbens lokaler i Vellinge samt på Falsterbogård i Falsterbo. Alla intresserade är välkommna till klubben där allt arbete sker helt ideelit med godkänt kursmaterial. För mer information kontakta Vellinge Dataföreningen, Vipgränden 3, 235 34 Vellinge. Tel 040-42 25 04.

För övrigt...

■ ...har inte 64-akademin gratis spel eller nyttoprg till sina nya medlemmar. Även om det har stått i Datormagazin gäller det inte längre. För info kontaktas Ulf Eriksson, Kruthornsv. 13, 191 53 Sollentuna. Tel: 08/96 40 72.

■ ...har H. A. F. har lagt ner sin förening på grund av bristande intresse från allmänheten.

■ ...har Buga bytt namn till Orion eftersom klubben är tänkt att bli mer inriktad på hela länet och inte bara Boden. För närvarande har man närmare 100 medlemmar och nyligen ändrades medlemsavgiften till 180 kr/år.



Amigakonst

Tycker du om att måla med din Amiga? Du kanske till och med drömmer om att någon gång i livet få ställa ut din datorkonst? Om så är fallet kan du sluta drömma från och med nu! Den 27—28 september kommer AmiArt gå av stapeln. AmiArt är namnet på en utställning som kommer äga rum på ett av Enköpings gallerier. Och alla intresserade, amatörer som proffs, är välkomna att delta!

Upphovsman till denna lite säregna idé är Allan Stenlund, verksam lärare på Talltorpsskolan i Enköping. Allan har länge jobbat med skolprojektet för att Amigan skall användas inom undervisningen. Han har också jobbat som lägerledare på ett av sommarens dataläger och varit med om att starta dataklubben Zip i Enköping.

Det är klubben Zip som nu kommer att stå som arrangörer av utställning i galleri Enecopias lokaler. Tanken med vernissaget är att intresserade ska få möjlighet att få träffa varandra samt att allmänheten skall få en inblick i vad man kan göra på hemdatorer.

Rent pratiskt kommer det gå till så att intresserade, unga eller gamla konstnärer, skickar in en bild ritad i DPaint, Photonpaint eller Digipaint. Bilden får inte vara större än ett A4 och varje konstnär får skicka in max fem bidrag var. Zip kommer att skriva ut bilden med en avancerad bläckstråle-skrivare och rama in den. Därefter hängs de upp som helt "vanliga" konstverk.

Kostnaden för att delta med en bild är 75 kr som sätts in på bg 264-7287 ställer man upp med fler bilder kostar ytterligare bilder 65 kr/st.

Vid eventuell försäljning tillfaller hälften av vinsten konstnären och då görs även en ny utskrift till köparen. Alla bilder kommer att skickas tillbaka till konstnären inramad efteravslutat vernissage.

Föreningen Zip förbehåller sig rätten att refusera bilder som kan uppfattas som förnedrande.

När du skickar in en bild för att ställas ut, skicka den på tomdiskett och glöm inte att skriva namn och adress på i filen samt på disketten. Inkludera även en fil med en kort presentation av dig själv.

Föreningar och skolor ombedes att ringa Allan Stenvall på tel. 0171/211 91 för info om mängdrabatt.

Klubben kommer också att dela ut fina priser. Så sitt nu inte hemma och kura med dina alster längre, skicka dem till Amiga Föreningen ZIP/Vi ung, c/o Allan Stenlund, Torggatan 29a, 199 31 Enköping.

Ingela Palmer

KÖPES

PC/XT-kort till A2000 köpes för högst 3200 kr. Ring Robert.
tel:0927/210 40

Pirates till Amiga köpes. Ring Kalle.
Tel:031/26 80 92

Amiga 500 + tillbehör. Ring Patrik.
Tel:0570/178 35

Professionel DOS till C64/128. Ring Johnnie.
Tel:021/529 79

Transformator till C64. ring DAN.
Tel:0271/218 46

SÄLJES

Amiga 1000, monitor, extradiskdrive, Lattice C 4.0, m.m. 6500 kr. Ring Kenneth.
Tel:042/22 24 41 el. 046/15 78 52

AMiga org. spel Pandora (100 kr) Sim City (200 kr)Anders Limpars Proffs fotboll (150 kr). Alla för 400 kr. Ring Jimmy.
Tel:0451/211 61

Amiga 68020/68881 12Mhz processor för 500/1000/2000. Inklusive testprogram 5500 kr. Ring Jesper Nilsson.
Tel:033/12 25 46

C128, diskdrive 1571, färgmonitor, joyst, TFC III, org. spel, diskboxar, böcker m.m.
Tel:031/95 13 64

C128, diskdr, bandst, printer, modem, 3 joyst, org. spel, hurts. Pris 4900 kr.
Tel:0921/527 74

C64, 1581-diskdr, disketter, bandsp, org.spel, 3 böcker. Bra skick. 3800 kr. Skriv till: Joakim Steen, Isgränd 83, 931 51 Skellefteå

Amiga freaks Org. spel säljes bl a Kick off och Populous för 150 kr. tveka inte! Ring Daniel.
Tel:0247/234 04

SONY tillverkade disketter 3.5" 9:50 kr/st. 5.25" 5 kr/st. Rengöringsdisk 15 kr.
Tel:011/881 31

Skrivare Star LC 10 ca 5 mån obet. använd. Som NY! 2000 kr.
Tel:0950/122 28

C64 med diskdrive, bandst, org. spel, 2 joysticks, disketter, Azimuth. Som ny! Pris 1500 kr.
Tel:0755/657 05

A2000B 7600 kr, 3.5" drive 600 kr, AT-kort 7400 kr, 20 Mb PC-HD 2100 kr, SVGA-kort 800*600 punkter 1200 kr, NEC Multisync Monitor 3600 kr eller allt för 21900 kr.
Tel:0411/746 26

C128D, monitor (80 kolumn), bandst, joystick, cart, org. speloch nytto prg, PD-prg, diskettbox, disketter. Pris 4200 kr.
Tel:0370/807 89

Ett genlock steglös fading, går att använda som RGB säljes för 3000 kr. En CMI accelerator säljes för 2500 kr. Ring Christer, kvällar.
Tel:08/716 00 40

20 Mb hårddisk m A2090 (ej autoboot) kontroller säljes för 2000 kr.
Tel:0920/222 24

Disketter 3.5", 135 TPI DS/DD. Absolut högsta japanska kvalitet, MEMOREX tillverkning. 9.90 kr/St.
Tel:0758/754 00

F-29 Retaliator org. 200 kr, 3.5" disketter 7 kr/st. Zzap 64/Amiga10 kr/st. Ring för mer info.
Tel:031/47 09 49

OBS!Klipp ur denna annons och spara. När du behöver några C64/128 tillbehör, nyttoprg eller böcker (sv/eng) eller tidnigar (sv/utl) ring mig. Jag har allt. Det mesta är alldeles nytt eller i nyskick. Många böcker går ej att köpa i Sverige. Mycket förmånliga priser. Först till kvarn... Janne.
Tel:0612/302 03

Commodore PC-1 MS 3.3 GW-basic+, extra disk, monitor monochrome.
Tel:035/546 64

Soundsamplertill C64/128, 269 kr. Bernt
Tel:040/15 98 14

Amiga 2000, 1084, 20 Mb HD, PC-kort, disketter. Pris 19500 kr. Mathias.
Tel.054/306 30

Supramodem 2400 och Videotex prg.
Tel:0302/125 45

Kindwords ordbehandlare för Amiga. Ny modell pris 400 kr.
Tel:0225/430 11

Diskdrive till C64 OC 118, 4 org. spel. Kanppt anv. 1200 kr.
Tel:08/751 96 74

C64, 1541, diskdrive, printer, två joysticks, diskettbox, TFC, spel. Pris 2900 kr.
Tel:040/22 92 58

8 Mb-kort till A2000 Supraram 2000. 7800kr.
Tel:013/14 02 58

Modem bra skick, 2 prg 295 kr. Spel; Pirates 200 kr (D), Bok; Assembly language programming 250 kr. Allihopa för 700 kr. Ring Anders.
Tel:0481/730 02

C128D bandstation, diskbox, 2st joysticks, intr. böcker, spel m.m. Pris 2900 kr.
Tel:0225/430 11

Amiga 2000inkl IBM PC/XT comp. A2088 Bridgeboard, 20 Mb HD, 2 * 3.5"diskdrives + 1 st 5.25" diskdrive, 1,5 Mb internminne, färgmonitor A1084S. Nypris 32000 kr, Nu 19000 kr.
Tel:0430/320 12

Amiga 1060 sidecar PC-tillsats till Amiga 1000. Pris 2000 kr.
Tel:08/755 96 55

A500, Panasonic-printer, färgmon, modem, x-minne, disketter, böcker m.m. Nypris 12500 kr. Nu 10000 kr. Niklas.
Tel:031/27 02 59

US Robotics 14400 baud modem. GVP kontroller + 105 Mb Quantum 11ms). Supraram 4 Mb.
Tel:040/45 48 79

GVP's A3001 kort ed 68030, 68882 och 4 Mb ram. GVP kontroller +80 Mb Quantum (11ms).
Tel:040/45 48 79

Trumpcard 2000 PRO + 80 Mb Quantum)11ms). Klarar 1.9Mb/Sec.
Tel:040/45 60 69

Amiga 500 v 1.3, A501 extra minne Philips CM 8833. Pris 6500 kr.
Tel:0611/219 65

C64 åäö, gamla modellen, två joysticks, diskdrive, bandspelare, program disketter. Pris 3500 kr. Pris kan disk.
Tel:0523/408 66

Larry 3org. Pris 350kr. Ring Peter 9-18.
Tel:0512/506 25

Professional Draw 2.0. Org. 1200 kr. ProFonts I & II org, passar till ProWrite, DPaint m.m. endast 150 kr styck. Skriv till Bosse öderholm, Storgatan 34B, 871 30 Härnösand

hardcard 40 Mb Quantum 5500 kr, Supramodem 2400inkl. kablage 1400 kr, Star NL-10 m kabel 900 kr. Anders Berg.
Tel:0470/234 47

Amiga B2000, 2FDD, CBM 1084, iverse litt 12500 kr. 2 Mb RAM-expansion 2400 kr. Anders Berg.
Tel:0470/234 47

Org. Amiga Pirates, Teir Finest Hour130 kr/st. Magnus.
Tel:0920/850 68

C64 diskett / bandstation. Diskbox m.m. Pris 3200 kr.
Tel:031/91 09 89

Alla Ljudmakare! CasioSynth CZ-101 sälj bill. Fullst. beskrivning. perfekt för sample, midi etc. Ring Esbjörn e kl.17.
Tel:0302/353 31

C64, 2 bandspelare, disk. 2 joystick, 5 prg böcker, spel. Pris 2500 kr.
Tel:054/609 90

ör A1000 Golem memory station 42 Mb HD 6300 kr. Intern minnesexpansion 2 Mb 2600 kr. Ring Kari efter kl. 18.
Tel:031/22 58 19

C128, bandstation, 2 joysticks, spel. Pris 2000 kr. Ring efter kl. 17.
Tel:0952/102 35

C128D, exp bandspelare, A. Rep joystick, spel, disketter. Pris 3200 kr.
Tel:0454/222 65

Pro-Tennis Tour 230 kr, Soldier 2000 130 kr.
Tel:035/359 66

Gamla DMz årg. -86, -87, -88 10 kr/st. Ny Maxell musmatta 40 kr.
Tel:0652/306 83

C128D, disk, bandstation, joystick, tidningar, band.
Tel:0522/824 02

Amiga 500, monitor 1081, Citizen extra drive, TECO printer, extra minnem A501, spel, nytto och iv. litt. 8500 kr. Ring Pär.
Tel:019/24 61 04

Commodore MPS 1500c samt Supra Modem2400 säljes billigt. Ring Pontus.
Tel:0455/144 49

Superbas 64, nypris 1000 kr. Nu 350 kr. Datormagazin tröja storlek 48XL, ny, 40 kr.
Tel:031/31 19 43

Org. 64 The Last Ninja 2, Rambo 3 och Cpt Blood 100 kr/st kan disk. Micke.
Tel:0921/182 58

C64-II, 1541 diskdrive, 1530 bandsp, disketter, joystick. Pris 2500 kr. Magnus.
Tel:040/41 01 64

C64 med åäö, bandst, joystick, kablage, spel. Körklar. 1900 kr.
Tel:019/10 43 38

Modem Trilog 75/1200, Videotex program inkl. kablar till Aniga 600 kr. Ring efter 18.
Tel:34 76 63

A2000 1,5 Mb minne, 32 Mb HD 2 int DD KS/WB 1.3 m.m. 12000 kr.
Tel:0522/300 83

Konstgödsel säljes jag inte, men en FACIT printer till Amiga för 1900 kr inkl pappaer och färgband. Amiga Midi Powerpack 680 kr. Amiga Machine Language, bra bok om maskinkodsprg till Amiga 180 kr. Ring "Inki" på stubinen på kvällstid!
Tel:031/26 79 96

Amiga org prg. Devpac, ATalk III, Quaterback, Lattice 5.04. Billigt. Många Amigaböcker 100 kr/st.
Tel:0760/190 16

C64 prg Simons Basic, Pratifile 75 kr/st.
Tel:023/241 90

C128, bandstation, spel, joysticks, allt i org. förpackning. Pris 1500 kr.
Tel:0370/806 78

Amiga 500 med all tänkbar utrustning. mycket bra pris. Ring Peter.
Tel:0570/171 63

C64, band, joysticks, spel. Säljes för 2000 kr.
Tel:0978/104 35

Amiga 1000, 1081, extra org. drive. prg, joysticks. Pris 6300 kr.
Tel:0760/886 37

C128D, disketter, diskbox. joystick. pris 2900 kr.
Tel:046/77 61 62

Komplett Amiga 2000B inkl extra diskdrive, säljes billigt vid snabb affär. Joakim.
Tel:046/806 68

Teh Pawn, Guild of Thieves, Jinxter till Amiga säljes för 150 kr/st eller 300 för alla tre!
Tel:046/32 02 01

Amiga org spelMiniature Golf, Crazy Cars, Super Skii 70 kr/st. Beverly Hills Cop 125 kr.
Tel:0586/448 48

Textcarft Plus 300 kr, Night Raider till C64 100 kr.
Tel:0505/412 96

Alla Commodore User juli 85 — mars 90. Pris 900inkl. frakt.
Tel:0221/239 98

C64 bandstation, 2 joysticks, spel. Pris 1300 kr. ring Simon.
Tel:019/23 21 33

C64-II m. diskdrive, bandspelare, 2 joysticks, diskettbox, disketter, spel, IKEAs datorbord, datortidningar. PRis 3500 kr.
Tel:0150/529 01

Amiga org. prg säljes end. testade. Photon Paint 2.0 9000 kr, Superbase Personal 2, 950 kr. Ring Mats efter kl. 16.00
Tel:0457/206 21

Cartridge Freeze Machine högstbj. min 150 kr.
Tel:0340/314 17

BREVKOMPISAR

Spelglada C64/128 ägare med disk sökes för byte av prg och demos. Anders Skoog, Pl 73 56, 461 98 Trollhättan

Brevkompis sökes förbyte av Amiga prg. Skriv till: Marcus Persson, Ågatan 9A, 311 30Falkenberg

Amiga brevkompisar sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Niklas Hallberg, Alrunav 28, 372 39 Ronneby

Amiga brevkompisar sökes för byte av prg och tips. Stefan Dahlin, Moråkersv 23, 792 00 Mora

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Magnus Johansson, Ekvägen 22, 360 40 Rottne

Amiga brevkompisar sökes för byte av prg, demos och tips. Skriv till: Henrik Högström, Yxv. 33, 191 51 Sollentuna

C64/1541 kontakter sökes för byte av demos. Alla brev besvaras. Skriv till: Håkon Heen, Tumyveien 36A, N-1482 Nittedal, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: KennethEllingsen, P.B. 111, Raufoss, Norge

Vi är två grabbar som sökesr Amiga kontakter för byte av prg och demos. Skriv till: Tomas Tegeroth-,Lyckornav. 19, 459 00 Ljunskile

PC kontakter sökes. Mattias Aronsson, Holmbyv. 5, 240 32 Flyinge

Amiga kontakter sökes för byte av demos och prg. Alla får svar. Skriv till: Mattias Westman, Björnmossav. 10, 826 00 Söderhamn

Amiga kontakter sökes! Daniel Edberg, Januariv. 2, 360 50 Lessebo

Amiga kontakter sökes för byte av program m.m. Skriv till: Patrik Gyltefors, Källv. 4C, 712 30 Hällefors

Jag är en 14-årig Amiga ägare som skulle vilja brevväxla med andra Amiga ägare.Daniel Karlsson, Dagsländev. 2, 302 56 Halmstad

Amiga kontakter sökes för byte av program och demos. Skriv till Henrik Gustavsson, Prästgatan 6, 546 00 Karlsborg

C64 brevis sökes. A. jansson, Daggdroppsv. 7, 417 40 Göteborg

Amiga kontakter sökes för byte av demos. Alla får svar. Skriv till: Rolf Einar Hammeraas, Nordmorvn 148, 65000 Kr-Sund. N, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Tor-Inge Jutvik, Veidestien 3, 6500 Kr-Sund. N, Norge

Brevkompis sökes. Express, Slåtte. 13, N-2600 LHMR, Norge

Amigaägare sökes kontakter för byte av demos och program. Skriv till: Amejac, Noreensv. 30, 752 63 Uppsala

C64 ägare med disk sökes för byte av prg. Robert Gunnarsson, Gästgivarev. 9, 552 77 Jönköping

C64 ägare med disk sökes för byte av prg och demos. Skriv till Emil Jonasson, Ardennerg. 74, 194 32 Uppl. Väsby

Amiga ägare sökes brevvänner för byte av demos. Frade N. Larsen, Hallheimslia 40, 50 79 Olsvik, Norge

Amiga freaksöker kontakter. Ronny Oretap, Bakkeliveien 23, 1850 Nysen, Norge

Tjejkontakter sökes för utbyte av erfarenheter. Även killar får svara. Har en Amiga 500. Skriv till: Karin Ahlen, S:t Olofsg. 10B, ing III, 752 21

C647128 ägare sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Jesper Alfonsson, Merkuriusv. 39, 761 64 Norrtälje

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Alla får svar. Åsmund Matzow, Snarveien 14, 4870 Fevik, Norge

Amiga brevis sökes för byte av prg och tips. Garanterat alla får svar. Marcus Andersson, Ringv.15, 453 00 Lysekil

Amiga ägare sökes för byte av prg. Inga lamers. Skriv till: Thomas Tallskog, 646 10 Övermark, Finland

Amiga och C64 ägare sökes för byte av spel. Inga lamers. Skriv till: Stefan Höglund, 646 10 Övermark, Finland%K

C64 kontakt sökes. Skriv till: Anderas Strand, Långagårds. 23, 260 91 Förslöv

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Joakim Appelqvist, Kedjeg. 2, 361 00 Emmaboda

Atari och Amiga ägare sökes för byte av prg. Jim Kinblad, Torsv. 24, 360 72 Klaveström

Amiga 500brevis sökes för byte av prg. Skriv till: Jan Tuomi, Stenkullegatan 3, 60212 Norrköping

AMiga kontakter sökes för byte av prg och spellösningar. Gärna någon med extraminne. Daniel Björding, Tvinnv. 6, 302 44 Halmstad

C64 ägare med disk sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Mats Magnusson, Vårlöksv. 8, 352 51 Växjö

Jag önskar få kontakt med andra Amiga ägare. Skriv till: TorleifVatland, Danefjellv. 4, 4550 Farsund

AMiga 500 kontakter sökesför byte av prg och demos. Skriv till: Espen Solberg, Hovind Gård, 1820 Spyckeberg, Norge

Amiga freak sökes brevkompisar för byte av erfarenhet och prg. Svarar på det mesta. Robert Karlsson, Sjöarp, 335 00 Gnosjö

Grupper sökes för byten. Zenith, Stationsv. 5, 617 00 Skärblacka

Amiga ägare sökes förbyte av prg. Alla får svar. Skriv till: Fredrik Johansson, Lillågatan 6, 590 50 Vikingstad

Brevkompisar sökes för byteav demo och prg. Garanterat svar. Hampus Brynolf, Timmermansv. 1, 294 00 Sölvesborg

Amiga ägare sökesför byte av prg.Alla får garanterat svar. Andreas Ögren, brödrahemsg. 17, 930 30 Ursviken

15 års gräns! Andra människor kan skriva till mig för byte av progs, demos och tips. L-G Forsberg, Pl3189,936 00 Boliden

BrevkompisarAmiga kontakter sökes för byte av demos och prg. Alla får svar. Mathias Bolin, Gästrikeg. 8, 186 35 Vallentuna

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till Magnus Persson, Ågatan 19a, 295 00 Bromölla

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Tony Karlsson, Sandslättskroken 7, 424 36 göteborg

ARBETEN UTFÖRES

Datagrupper av alla slag (Usergroups, creckergrupper etc). Jag ritar gärna logos, fonter m.m. åt er för humana priser, Ring Leif för Info.
Tel:0522/873 36

Jag tecknar C64-logos gratis till demo-grupper.
el:0171/101 81

ARBETEN FINNES

Coders och grafiker sökes till Amigagrupp.
Tel:0762/776 56

Amigagrupp i södra Sverige söker programmerare, musiker och kontakter.
Tel:0515/280 29

We are searching for more coders, musicians, grphicians. Megalight, Sörby 3014, 372 91 Ronneby

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt ORIGINALPROGRAM. Den är också öppen för dem som vill skaffa sig brevvänner samt för dem som söker arbete eller har jobb att erbjuda.

Annonspriset är 20 kr per 55 tecken.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.

Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse i upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två per annons. Titlarna måste anges.

På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Ingela Palmér

GÖR SÅ HÄR:

Som tidigare är annonserna ENDAST för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0. Br. Lindströms förlag. Märk inbetalningskortet med Datorbörsen.

POSTGIROT SVERIGE
INBETALNING / GIRERING A
11 75 47-0
BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB
Annonsrubrik
"Annonstext"
Namn
Adress
Postnummer

DIREKTLÅN – ETT SÄTT ATT FÅ RÅD.



Direktlån är ett sätt att få råd till att köpa det du planerat och frihet att handla när du själv vill. Vare sig du ska byta ut soffgruppen, köpa bil eller lösa andra dyrare krediter, så är Direktlån ett enkelt och säkert sätt att låna.

Till skillnad från många andra vill vi inte sälja på dig ett lån som du kanske varken behöver eller egentligen har råd med. Det är naturligtvis du själv som avgör om det finns utrymme i din privatekonomi för krediter. Till din hjälp har vi tagit fram en kostnadskalkyl, som du kan fylla i med dina inkomster och utgifter. I många fall kan det också visa sig lönsamt att lösa tidigare krediter med hjälp av ett Direktlån.

Med Direktlån kan du låna mellan 10.000 och 100.000 kronor på ditt goda namn. Inga kompletterande säkerheter krävs. Efter sedvanlig kreditbedömning får du pengarna direkt av oss.

Börja med att skicka in kupongen, eller ring oss direkt på telefon 08-343550, så får du mer information.



DIREKTLÅN

SVENSKA FINANS

Privatmarknad, 10635 Stockholm.

Ja, jag vill veta mer om Direktlån, skicka mig en broschyr med ansökan, lånetabell och en kostnadskalkyl.

Jag behöver låna ca ________ kr
till ☐ Bil ☐ Båt ☐ Möbler ☐ Renovera hemma
☐ Lösa andra krediter ☐ Annat, nämligen: ________

____

Namn ________

Adress ________

Postnummer ________

Postadress ________

Svenska Finans betalar portot

Svenska Finans

Privatmarknad, Kundfinans

Svarspost

Kundnummer 110023300 DM 13/90

11000 Stockholm



I NR 14 DEN 27 SEPTEMBER

REPORTAGE

En buss kommer lastad!

Nu stiger de Amigakunniga ombord på skolbussen som ska förse folket med datorkunskap.
Detta revolutionära utbildningssätt utspelar sig i Kanada. Datormagazins Christer Rindeblad ger en direktrapport!



I KANADA KAN DOM.

TEST&PROGRAMMERING

AmigaBasic-skolan går vidare

I detta nummer berättar Mac Larsson vilken basic som är bäst till Amiga och hur man lättast kommer igång med den AmigaBasic som följer med maskinen. I nummer 14 kommer fortsättningen på den spännande basicserien.

Arexx - Vad är det?

När nästa version av Amigans operativsystem kommer, 2.0, ska Arexx finnas med på köpet.
Björn Knutsson förklarar i nästa nummer vad man ska använda Arexx till och varför alla Amigaägare egentligen bör lära sig det.

NÖJE

Utan ett ord

Nu är det stora grafikäventyret Loom här.
Programmet som kommer från amerikanska Lucasfilm och är gjort av gamle Infocomförfattaren Brian Moriarty har fått en grundlig genomgång. Tänk er att spela ett äventyrsspel utan att skriva en bokstav!

FÅ DATORMAGAZIN HEM I BREVLÅDAN

DATORMAGAZIN kommer 20 gånger om året. Helårsprenumeration (20 utgåvor) kostar 280 kronor. 10 Nr kostar 150 kronor. Med helår sparar du 78 kronor, halvår 29 kronor.
Fortast får du tidningen genom att skicka in talongen, eller en avskrift eller att ringa prenumerationsavdelningen Titel Data (08-743 27 77), vardagar kl 08.30-12.00, 13.00-16.30.
Det går också bra att ge bort tidningen som present. Enklaste sättet är att ringa Titel Data.

JAG VILL HA:

- ❑ Helår (20 nr) för 280 kronor
- ❑ Halvår (10 nr) för 150 kronor

Dessutom kan jan vinna en av fem hemliga vinster.

JAG HAR:

❑ C64	❑ Amiga3000	❑ Extra diskdrive
❑ C128	❑ Atari ST	❑ Hårddisk
❑ Amiga 500	❑ PC	❑ Skrivare
❑ Amiga 1000	❑ Annan dator	❑ Monitor
❑ Amiga 2000	❑ Modem	
❑ Amiga 2500	❑ Minne	
❑ Hembyggd Amiga		

Skicka kupongen till:

Datormagazin
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

Namn: ____________________ Adress: ____________________

Postnummer: ____________________ Postadress: ____________________

Målsmans underskrift om du är under 16 år:

____

KRAX

av Jeff MacNelly



FOX TROT

by Bill Amend



DUFFY

by Bruce Hammond



Grattis, ni vann!

Fem vinnare har dragits bland denna månads prenumeranter. Vinnarna får varsin "hemlig" t-tröja hemskickad så fort som möjligt per post. Grattis ber vi att få önska: **Mats Olsson**, Lund, **Fredrik Blåhede**, Västervik, **Johan Jensevik**, Kristinehamn, **Lars Klaeboe**, Fauske, Norge och **Maone Olsen** i Tangen, också Norge.

HUSS HEMDATA



RING TILL OSS OCH BESTÄLL DINA VAROR LEVERERAR SNABBT OCH EFFEKTIVT!! TEL. 033 - 12 68 18

Besöks adress: Yxhammarsgatan 10, 502 31 BORÅS
Öppet mån - fre 10 - 18, lör 10 - 14



AMIGA 500
RING FÖR BÄSTA PRIS!

LETAR DU EFTER EN SKRIVARE? RING FÖR BÄSTA PRIS!!!



SEGA MEGA DRIVE 16 BIT
1795:-

DISKETT REGN

SVERIGES ABSOLUT BILLIGASTE DISKETTER!!

NU endast 4.70/disk vid köp av 50st

Supra expansionsminne
med klocka, 512k
Endast 675:-

PRISRAS PÅ TV-SPEL!

PASSAR ÄVEN NINTENDO!

38:-
normalpris c:a 200:-/spel
/spel

31 in 1

NU HAR DOM KOMMIT!

Arkadspelen *GALAXIEN, KARATEKA, PAC-MAN, ROAD FIGHT CIRCUS M.FL.* 31 roliga spel för hela familjen, praktiskt samlade i en kassett från NASA som passar NINTENDO.

ALLT FÖR OTROLIGA 1.195:-

Adapter medföljer *GRATIS!* (ord. pris 250:-)
Du får naturligtvis 1 års garanti.

BESTÄLLNINGSKUPONG!

Jag beställer............/st spel á 1.195:-
Namn__________
Adress__________ Postadress__________
Tel__________

*Målsmans underskrift för beställare under 18 år.*__________

Frakt och postordersavgift tillkommer!

SPELEXPERTEN AB

SPELEXPERTEN AB
BREVIA 1001
FREJGATAN 6
114 21 STOCKHOLM
ORDERTEL. DYGNET RUNT. 08-83 98 42

1316843
PERSSON PATRIK

STORG 14
260 20 TECKOMATORP DAT9013

LADDAD NYHET TILL DIN C 64/128



MAGNUM

ljuspistol

Inkl. 6 st. spel

Både kassett och diskett i förpackningen

REK. CA-PRIS ENDAST 498:-

Finns hos välsorterade data- och leksaksaffärer

Distribution:
Wendros AB • Box 5100, 141 05 Huddinge • Tel. 08 - 774 04 25 • Fax 08 - 779 83 16